

HERBARIUM
FLUVIANUM
collectum

JOHANNES JACOBO SCHEUCHZERO, MED. D.
Mathes. Prof. Tigurino, Acad. Leopoldin
Socc. Regg. Anglicæ ac Prussicæ Membro.



Joh. Melch. Füssli
delineavit.

Joh. Hen. Huber,
Sculp.

..... laticum concussa lacunas
Landit hians Tellus, et Fontibus ora relaxat:
Succutiturque pavens, et fundamenta revelat,
Et reserat Chaos. Aeterni sic vox tonat oris:
Sic formidandæ grave Spiritus infremit iræ:
Buchan. in Psalm. xviii.

Tiguri Literis Davidis Gessneri.
MD CCIX.



PERILLUSTRI VIRO
DN. GISBERTO CUPERO,
CONSULI ET CAMERARIO
DAVENTRIENSI
AMPLISSIMO,

AB

ORDINIBUS TRANSISALANIAE
PRIDEM PER MULTOS ANNOS ADSCRIPTO
POTENTISS. ORDINUM GENERALIUM
FOEDERATAE BELGICAE
CONSESSUI

INDE

DEPUTATORUM TRANSISALANIAE
COLLEGIO

TANDEMQUE

ANNO M D CCVI.

A REPUBLICA

LEGATO MISSE AD EXERCITUM

QUI

IN BRABANTIA ET FLANDRIA MILITABAT
SUMMA CUM AVCTORITATE.
VIRO ERUDITISSIMO.

HERBARIUM HOCCE *DILUVIANUM*
IN DEBITAE GRATITUDINIS
SIGNUM

CUM VOTO

LONGÆVÆ PROSPERITATIS

OFFERO

CLIENS DEVOTUS

ACARNAN.

PERMANENTLY AND
ON GIBBERTO CUPERT
CONSULET CAMERANO
DAY AND NIGHT
AMERICAN

PRINTED BY THE
FOR THE OFFICE OF THE
TOTTENHAM ORGANIZATION
TOTTENHAM, ON THE
TOTTENHAM, ON THE
TOTTENHAM, ON THE

DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

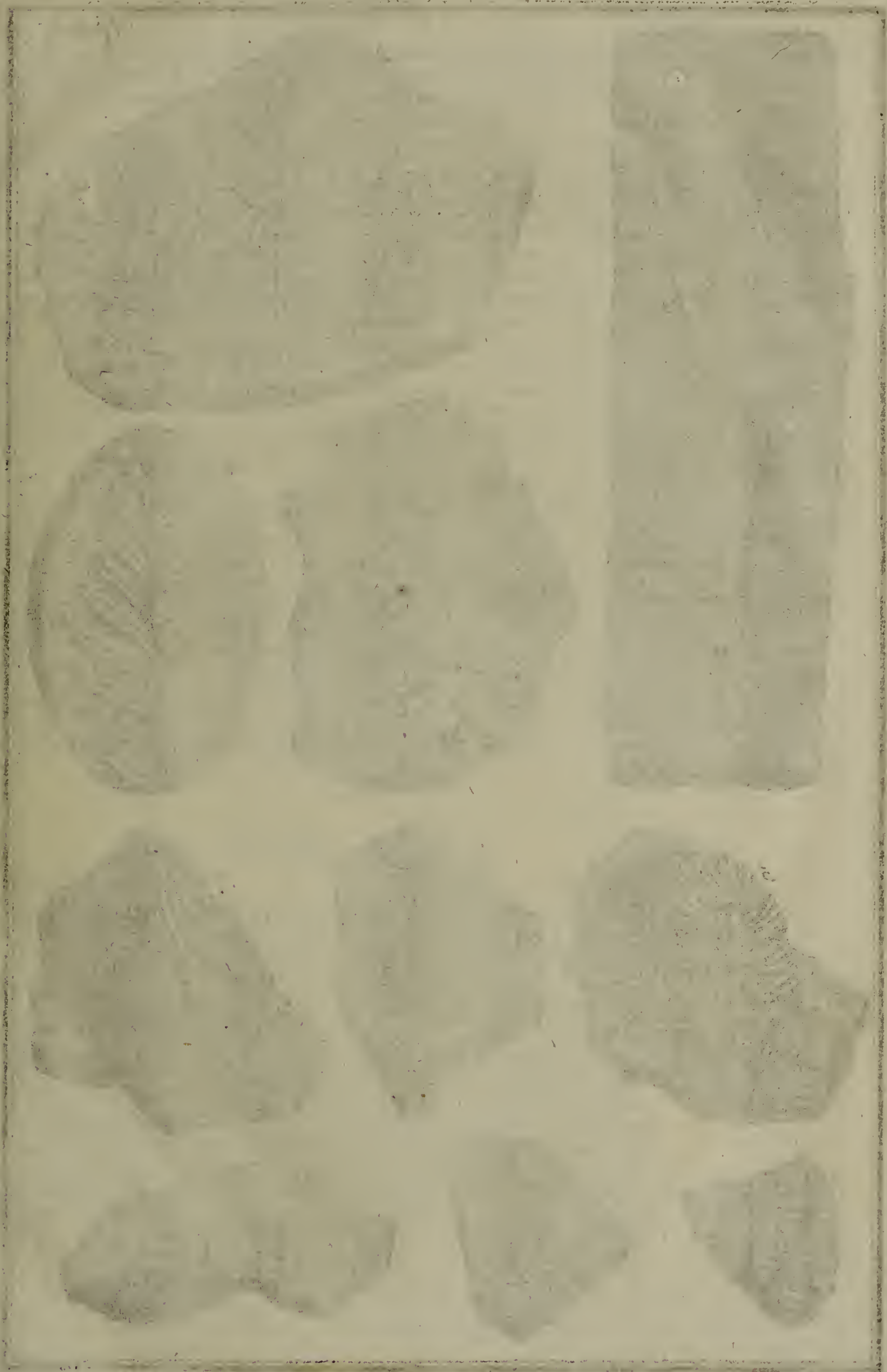
DEPUTY TOTTENHAM
TOTTENHAM, ON THE

PRÆFATIO AD LECTOREM.

IN extrema hac, cultissima simul & depravatissima, Mundi Senecta ex æquo fere surgunt, & ad summum usque gradum, Scientiæ cum Probitate, & Ignorantia cum Malitia. Singulari accidit Sapientissimæ Providentiæ Consilio, ut eâ ætate, quâ Scholasticismus, Atheismus & Scepticismus *Diluviana Inundationis* veritatem dubiam reddere, si pote, evertere, vel absurdis explicationibus obscurare conantur, ea velut Aurum Igne depuratum reddatur tantò clarior & nitidior. Amicas invicem porrigunt manus *Scriptura* & *Natura*. Conquiruntur hodie in omni Terræ angulo, magnâ diligentia, horrendæ illius Catastrophes, quæ ante tot mille annos toti Terræ exitio fuit, *Reliquia*: Integra inde formant Musea non famâ duntaxat, sed stemmate quoque & dignitatibus Illustres in omni Europa, & ipsis Indiis, Viri. Adeò copiosa prostat suppellex, ut feligere possint alii *Cochleas* & *Conchas*, alii *Pisces*, eorumve & aliorum Animantium partes, alii *Plantas*, *Ligna*, *Fructus*, *Semina*, quæ omnia ut durabilitate, curiositate, ita quoque Antiquitate & usu superant *Numos*, *Sculpturas*, *Picturas*, *Regnorum* trium, Animalis, Vegetabilis & Mineralis producta recentia, & quicquid in Pinacothecis colligit Hominum curiositas. Speciminis loco sit præsens *Plantarum Diluvianarum*, multis hætenus involuta dubiis, consideratio, quam tantò planiorem reddit *Lusum Naturæ*, ut vocantur, juxta positio, ut simul veluti in Theatro sistantur DEI justissimi Peccatorum Vindictis Monumenta, & Sapientissimi *αὐτῶν θεῶν* vestigia. Lege, benevole Lector, animo, si placet, à præjudiciis libero, & judica, ratiocinantem rectè tolera, errantem corrige, sed cum ratione.

HERBARIUM DILUVIANUM.

Prodierunt non ita pridem in scenam Pisces, non *καφά·πρώσωνα*, *mutæ personæ*, suamque dixerunt causam, non invitis Eruditorum auribus. Nunc eadem quidem agitur, non fabula, sed Historia, sed mutantur Personæ. Tremenda illa, omniumque, quas Terra unquam tulit, Mutationum maxima, Diluviana Catastrophe, Arcæ ipsi Noachicæ similis, quod aliam semper ex alio conspecta loco, oculis exhibeat Scenographiæ Ideam. Aliam ejusdem rei exhibuere faciem Pisces, aliam nunc sistunt Plantæ, inde ab Inundatione fatali illa & universali residuæ. Muta Piscium Turba justitia & simplicitate causæ confisa eam defendit sine alieno subsidio, at Vegetabilia Advocato indigent, qui causam eorum suscipiat, distinctiones necessarias anticipet, & solvat, nodum non unâ difficultate implicitum extricet. Plus hic Laboris, plus difficultatis, plus habemus quod defendamus, plus quod oppugnemus. *Vegetabilia*, vel Vegetabilium æmulas imagines, offendemus *antediluvianas*, *diluvianas*, in Diluviana stratorum Terræ subsidentia genitas, & *postdiluvianas*, quotidie adhuc produci solitas. Suum cuique administrandum jus, suum adjudicandum tempus, sui singulis Regnis ponendi limites, condendæ regulæ, juxta quas obviæ quævis in Lapidibus Plantæ possint cognosci, & à falsis imaginibus dignosci. Adstruenda Hypothesis, ut vulgò nunc appellatur, Diluviana, sed nec extra sanæ Philosophiæ limina pellendum illud Systema, quod Naturam habet productricem, Leges puta DEI mechanicas extra Regnum Vegetabile operantes, & miros in Minerali tractus delineantes. Suumtribuendum cuique. Parum autem, vel nihil, relinquetur Archæo, parum Ideis Luidianis, in Atmosphæra circumvolitantibus, quæ adeò tenui nituntur pede, adeò decurtatis sunt alis, & deplumes, ut vix incedere, nedum in liberâ Aurâ volitare, nedum in Terræ poros sese insinuare, rudimentula sua expandere, & Piscem integrum vel Plantam efformare possint. Parum id genus Diis tutelaribus aliis, ignorantiae, vel pervicaciæ in erroribus semel receptis, Asylis; DEI est hic Labor, non Atomorum Epicurearum, nullo ordine invicem occurrentium, non Idearum Platonicarum, non Facultatum Scholasticarum. Oculatum nimis est hoc Seculum, quàm ut ineptiis hujusmodi sibi fucum fieri patiatur. Digna est materia solidâ inquisitione, quæ omnium penè hominum agitat mentes, omnium sistitur oculis, quæ magnâ curâ conquiritur ex omni Terræ angulo, in Musea integra congeritur, ipsa statim de suo ortu quæstionem formans etiam apud illiteratos: providente ita DEO, qui in ultimâ hac Mundi senectâ, quâ scientia de DEO atque Atheismus ex æquo ferè surgunt, vires suas pro viribus singuli pro Veritate & contra, intendunt, Diluvianæ Catastrophes memoriam, multis nimium remotam, & tantum non abolitam renovari, & Historiæ veritatem ab omni Fabulæ fuco alienissimam etiam per argumenta à Natura petita probari, & ab incredulorum insultibus, atque Philosophastrorum sinistris interpretationibus liberari vult. Iterum hæc moneo, ut videant.





Reverendissimo in CHRISTO Patri Thomæ, Prov. Divina Archiepisc.
Cantuariensi, totius Angliæ Primate et Metropolitano. Joh. Hen. Huber, del. et sculp.

videant Sacrarum Literarum & Religionis Interpretes, quanti ipsis interfit, hæc ex Historia Naturali subsidia non fugitivo contemnere oculo, sed examine æstimare digna, & pro Veritatum Divinarum defensione applicare.

Conveniunt Hypotheses, quas quidem habemus de *Lapidibus* ita dictis *Figuratis* in eo, quòd ortum trahant ex corrupta Natura. Ast differunt, quòd Idæistæ & Archæistæ incipiant à corrupta suæ Mentis Naturâ, à cerebri figmentis, quibus veluti columnis Naturæ ædificium superstruunt, quod tamen, uti illud Scholasticorum, vel propriâ mole corrui, vel à Vento Veritatis subvertitur: nos verò inchoemus à corruptâ Natura Terræ, quæ ut nos, quotquot vivimus, portat, & nutrit, ita baseos loco inservit omni Scientiæ Naturali, tanquam res facti. Est hæc sanè una ex gravissimis retardati in Philosophia Naturali progressus causis, quòd de ædificio erigendo, & compaginando omnes hastenus fuerint solliciti, dico, de Systematibus condendis, antequam Trabes fuere præstò, antequam satis habuimus Observationum, satis materiæ de qua; imò una ex præcipuis causis tot diversarum Sectarum, tot litium, rixarum, inutilium contentionum. Et Laudabile admodum Societatum Regiarum Europæarum, Scientiæ Naturalis consultarum, institutum, quo innumeras ante de quavis materia colligunt Observationes, quàm de Systemate condendo cogitant. Conferant ad hoc ædificium Lapides, arenam, Ligna, metalla, operas Angli, Galli, Itali, Germani, Populi Septentrionales, conferant non Cartesii soli, aut Gassendi, Boylei, alique magni nominis viri, sed inferioris quoque sortis, minoris famæ homines, minorum quoque Gentium Dii. Ego in angulo Europæ haud incurioso degens Pisces fossiles haud ita pridem suæ restitui Familiæ, Plantis nunc reddere conabor sua jura, quibus ab usurpatoribus Mineralibus fuere defraudata; illustraturus simul integram de Dendritis, figuris Lapidibus impressis plantarum æmulis Historiam, coeptam jam ante bina Annorum lustra, & sub formâ *Dissertationis Epistolice de Dendritis, aliisque Lapidibus, qui in superficie sua Plantarum, Foliorum, Florum figuras exprimunt*, Ad Celeb. D. D. *Michaelem Fridericum Lochnerum*, Medicum Norimbergensem peritissimum & eruditissimum, Acad. Nat. Curiosorum *Periandrum*, ex qua nunc, quæ ad rhombum faciunt, denuò excerpo.

TAB. I.

EX celeberrima si non Europæ, Helvetiæ saltem, Lapidina Tabularum nigri coloris fissilium, quæ suprà pagum *Matt, Glaronensis* Ditionis centenis aliquot pedibus extat, *Pisces* protuli Diluvianos aliquot in *Vindictis* eorum & *Querelis*. Nunc ex eadem Fodina Fig. I. profero rarum Naturæ γέννημα, testem Universalis Inundationis authenticum, imò non Historiæ duntaxat, sed Temporis quoque Indicem genuinum, *Spicam Frumenti Historicam* simul & *Chronologicam*, Ingenii cibum valde nutritium, quem Cereri, frugum inventrici, dicâisset Pagana Antiquitas, ut Monumentum ære, quod per aliquot Seculorum decursum in Terra corrodi incipit, perennius. Frumenti generali termino utor, ne Lectori, vel mihi ipsi, ex prima denominatione aliquod nascatur præjudicium. Frumenti spicam hanc esse certum. Sed incertum, cujusnam. Sunt hujus generis Herborisationes pro Rei Herbariæ Ignaris, Tyronibus, & simul pro Botanicis expertis. Illi generali quodam Titulo ignorantiam suam velare, hi ex paucis indiciis non genus

duntaxat, sed speciem ipsam determinare possunt, licet id sæpe sit expertissimis vel difficillimum, vel impossibile. Possent huc trahi *Triticum aestivum* C.B. Theatr. 358. *Trimestre* aliàs dictum, quia Martio mense satum terno hinc Mense maturum demetitur. *Differt enim hoc à Tritico hyberno & Siligine non solo sationis tempore, sed spicâ longiore, crassiore, & longioribus aristis ad Hordei similitudinem*, quales etiam in nostra conspiciuntur spica. Potius tamen huc traxerim *Secale hybernum vel majus*. C.B. Theatr. 425. *Secale* J. B. II. 416. *Rogga* vulgò, *Roggen*, *Rocken*, *Roggen-Korn* dictum, quod *autumno seritur, & nono plerumque à satione mense in horrea convehitur*. Imò potius adhuc huc pertinet *Hordeum*. An verò *Distichon* sit, vel *Polystichon*, determinare non audeo. In spicâ nostrâ Hordeaceâ attendi merentur, 1. corpulentia, nam in unâ Tabula est concava, in altera convexa, ut grana in eo statu, quo fuerunt satis soliditatis habuerint ad exprimendam in materia Lapidis lutosa figuram. 2. Maturitas fermè dimidia, qualis in Hordeo conspicitur medio ferè Majo, quo Diluvium contigit, & qualem præ se ferunt *Avellanae* Noces, de quibus infra, fossiles, utpote sæpius, ob cortices non satis induratos, corrugatae, sæpe in ambitu fissuram passae. 3. Culmi summitas, cui spica infidet. 4. Spica ipsa dodrantalis ferè, aristis, quæ Grana obtegunt, armata. 5. Lineolæ in aristis transversae, conferendæ cum *hamulis* illis *serratis*, in Secali & Hordeo præ aliis frugibus conspicuis. 6. Prominentiæ nodosæ infra spicam in summo culmo conspicuæ, in Hordeo *cumprimis* obviæ, 7. Aristæ laterales ex ima spica *frangescentes*, ipicæ *secundariæ*, vel saltem fertilis admodum indicium, inter Hordeaceas spicas sæpius quoque, quàm inter frumentaceas alias, obvium.

Specialem considerationem meretur Locus spicæ hujus natalis, vel potius depositionis, Lapidum ipsorum fissilium fodina, quæ ejus est altitudinis, in Monte *Blattenberg*, qui *Liberi, des Freybergs*, pars est, quali per universam Helvetiam, multò minùs extra eam, Frumentum nec seritur, nec metitur: quo ipso clarè evincitur, elevatam fuisse hanc spicam supra Locum natalem, elevari non potuisse aliâ, quàm Inundationis, occasione. Inundationem hanc non aliam esse, quàm Universalem illam toti Terræ fatalem, quæ ipsa Montium altissimorum cacumina superavit, quod alibi pressius ex Naturæ Phænomenis demonstratum ibo: in stratis quoque Ardesiarum nostrarum deponi non potuisse, nisi eo tempore, quo fuere formata, id est, in Diluvio.

In eadem hac Lapidina quotquot hætenus reperti fuere cum spica nostrâ Pisces, Helveticæ sunt indolis. Quid si igitur ex præsentia Spicæ hujus hordeaceæ arguerem, Helvetiæ suos quoque fuisse incolas ante Diluvium, qui frumenta severint, eosque Terricolis aliis laboriosiores, & pientiores (si pietas aliqua tribui potest *Terræ impletæ violentiâ*, in qua *omnis caro corrumpit viam suam*. Gen. VI. 12.) quandoquidem Terra nostra Helvetica antediluviana, utut modernâ longè fuerit fecundior, eâ tamen proportionem culturam admisit difficiliorem, intuitu aliarum Terræ partium, quâ nunc postdiluviana cedit aliis etiam vicinioribus Gallicis, Italicis, & Germanicis; proindeque incolas tulit labori magis addictos, vitiis minùs deditos, si, quod pulchrè ostendit Cl. *Woodwardus Geograph. Phys.* p. 85. &c. Terræ antediluvianæ fertilitas nimia fuit causa occasionalis sceleratæ vitæ. Qui hanc Helvetiæ primævæ conditionem, Helvetiorumvè primorum statum, negat, eum rogò ut præter Mappam Helvetiæ antediluvianæ proferat Historica genuina de Helvetis antediluvianis vel non antediluvianis, monumenta.

Animad-

Animadverti meretur circa structuram Corticis exterioris Terræ in Diluvio natam & fractam, quod Plantæ, & Pisces in iis duntaxat stratis reperiantur, quæ tenuia sunt à dimidia linea ad digitum usque, non in crassioribus pedalibus, perticalibus, & multiperticalibus. Exempli loco sistam Glaronensia nostra Lapidum fissilium strata, quæ sola ex Helveticis, quantum quidem hætenus constat, Plantas & Pisces sepultos continent, Oningensia, Ilmenaviensia, Eislebiensia, Anglica, Veronensia. De hoc Phænomeno ita ratiocinor: In resolutione corticis terrei (de interiori nucleo nobis non noto nulla nunc est quæstio) distinguendæ probè sunt, quas in diversis stratis offendimus, particulæ, cretaceæ, arenosæ, saxeæ, lutosæ, bituminosæ aliquando junctæ, terreæ, quæ diversum habent, non duntaxat gravitatis specificæ, sed quoque cohæsionis, tenacitatis gradum. Minimè omnium cohæsere arenosæ, quæ composuere strata tum arenosa, tum saxeæ; Hæ ubi in magna extiterunt copia, ut in Regionibus postea montosis, qualis est Helvetica nostra, subsedere sine impedimento, remanentibus, quæ natârunt in superficie Vegetabilibus, & Animantibus variis, subsidentibus tamen, simul cum particulis terrestribus saxosis, conchyliis & crustaceis, quæ ejusdem fuere gravitatis specificæ. Hinc est, quod saxa Helveticorum Montium nec Pisces contineant, nec Plantas, aliquando quidem, sed rarò, Ligna carbonum fossilium specie sæpe mediis saxis inclusa, sed quidem Testacea & Crustacea, nec ubique tamen. Lubet hic ὡς ἐν παροῶν orbi curioso generalem hanc sistere observationem, consideratione attentâ dignissimam. Prostant quidem in summis montium Cacuminibus rupes è Conchis, cochleisque marinis constantes, in perpetuum Veritatis monumentum, quod *Aquis operti fuerint omnes montes excelsi, qui fuerunt sub universo cælo, & surrexerint Aquæ ad quindecim cubitos supra altissimorum montium vertices.* Gen. VII. 19, 20. Pleraque tamen, eaque copiosissima, Testacea Diluviana prostant in toto Montis Juræ tractu à Scaphusiano agro in Burgundiam usque, per Territorium Tigurinum, Comitatum Badensem, Ditionem Solodorensem, Bernensem, Basileensem, & Comitatum Neocastrensem protenso. Hujus rei oportet aliqua sit causa Physica. Ego hanc ex situ conjecto. Crustæ Terræ exteriori fractæ summitas est in summis Alpibus Helveticis, Gothardo, Adula, earumque brachiis. Hinc descenditur gradatim, sive deprimuntur strata ad Littora, & ipsum fundum Maris; non tamen per Planum inclinatum continuum, quin hîc ibi surgant aliæ inæqualitates montosæ, ortæ ex speciali stratorum interjacentium fractura, & subsidentia horum, elevatione illorum; Hinc protensio vallium, & Montium, Fluminumque fluxus, versùs omnes quidem plagas, præcipuè verò versùs meridiem & septentrionem, atque versùs ortum & occasum. Ultimi hujus generis prominentiæ sunt Juræ, limitaneus primus Lapis, quò Testaceorum, Crustaceorum, & Vegetabilium Aquis innatantium inter summas Alpes, & Juræ Juga fuere devolutæ, ut adhuc ibi tum in interaneis, tum in Agris superficiei, & Montis ipsius dorso passim & magnâ copiâ inveniantur; provolutis ulterius, quæ Jugum transfluxere, undis cum suis primi orbis Animalis & Vegetabilis reliquiis, in Alsatia, Palatinatu, Lotharingia, Belgio Inferiori obviis. Eadem ratio est, cùr versùs Meridiem non statim Diluvianas reliquias sistant Lepontiorum, & Rhætorum Juga, sed Veronensia cum Apenninis. Non impedit generalis hæc regula, quò minùs hîc ibi in locis intermediis fuerint deposita tum Animantia, tum Plantæ, quæ scil. vel motum colluviei integræ assequi non potuerunt, ut vegetabilia leviora, (unde tot in Helvetia Turffisodinæ, seu Cespitum bituminosorum ingens apparatus, qui nunc demùm in usum trahi incipit) vel aliis gravioribus adhæserunt, ut spica nostra frumentacea, vel in cœno lutofo sese sepeliverunt Animantia, ut Pisces Glaronenses saxeï. Nimirum adhæserunt passim

Plantæ, præsertim Capillares, materiæ stratorum viscidiori, quacum fuere hîc ibi, convenienter Legibus Gravitatis, sepultæ, & sic ab interitu conservatæ, ut si non vita, figura saltem, restet. Piscium alia paulò est ratio. Natarunt hi in Aquâ Diluviali hinc inde, prorsum, retrorsum, emerfuræ ex cœno, & Liquidum vitæ suæ conveniens quæsituræ, passim tamen evitantes Charybdim, incidere in Scyllam, demersi vel in saxa crassiora, unde, veluti ex Inferno, nulla redemptio, vel inter strata tenuiora, unde in hisce postremis temporibus, eruditis simul & curiosis, eruuntur, & veluti ex carcere quater mille annorum liberantur, ut Testes sint Innocentiæ propriæ, & criminis alieni.

Nondum hîc contemplationum, quas Spica nostra Hordeacea suggerit, finis. Superest usus Chronologicus. Disputant inter se Chronologi, quo Mense acciderit Diluvium? *In Anno sexcentesimo vitæ Noah Mense secundo, decimo septimo die Mensis - rupti sunt omnes fontes Abyssi magnæ, & fenestræ cœli apertæ sunt.* Ita Sacer Códex Gen. VII. 11. Disputant scilicet, an hîc locum habeat ordo *Mensium civilium*, an *Sacrorum*? Hinc aliqui ad Autumnum usque, vel Hyemem, relegant Diluvii initium, alii ad vernum tempus, vel Principium Æstatis. Meum non est, tricas, quas varia Calculi ratio suggerit, vel examinare, vel solvere, sed intra Cancellos Historiæ Naturalis manere, & quæ contemplatio Antiquitatum Diluvialium suggerit momenta ponderare, nec in ullius præjudicium novâ hac argumentandi ratione uti. Tenuit alios generale hoc dubium, vix tempore hyberno *DEUM* Noacho exitum imperâsse ex Arcâ, sed verno, ut ex squalore carceris liberatus exhilararetur amoenitate Veris, & Animalia pastum invenirent. *Alsted. Chronol. p. 9.* Et quî, quæso Noachi ipsius familia invenisset, vergente Anno, quo se nutrire potuisset? Quî Animantia Bruta sese dispergere per Terrarum orbem, singula ad id Clima, quod Temperamento suo convenit? Quî Plantæ ipsæ radices suas agere, germinare, & ad fructificandum se disponere? Nonne repressisset omnia frigus, enecâisset Animantia calidiori Clima affueta, Plantas in primâ germinatione suffocâisset algor, Pruinae, Nives? Tristis sanè ad subsequens usque Ver fuisset Naturæ, non renascentis, sed emorientis, facies. Opus habebat Terra superior limosa, cœnosa, non algore, sed calore, qui humiditatem nimiam expelleret, fibras Vegetabilium nimio humore relaxatas firmaret, semina foveret, germina protruderet, succis nutritiis motum daret, circulationem promoveret, viventia omnia squalore semimortua resuscitaret.

Negativa potius hæc est argumentandi ratio, videamus, quid positivi produci queat tum pro initio fatalis illius Catastrophes, tum pro fine. Januam aperit Woodwardus meus *Geogr. Phys.* pag. 228. & 229. *Idem tempus*, inquit, vernum intelligens, quo profluxerint Aquæ Diluviales, designat ipsa quoque *Natura*, adeò quidem exactè, ut nemo non possit ipsis palpare digitis convenientiam *Relationis Mosaicæ*, & horum *Naturæ* lineamentorum, utriusque etiam indicii ab eadem origine dependentiam. Ita consentiunt invicem Phenomena, ut ex Reliquiarum uniformi collatione detegere potuerim ipsum tempus Anni, quo Diluviana inundatio contigit, & speciatim determinare ipsum mensem Majum; non mihi obviam venit in tanta rerum, quas oculis meis usurpavi, multitudine unica Planta, vel aliud corpus, quod referri possit ad ullam aliam constitutionem Anni: nihil, quod maturius est, vel serius; nihil, quod provectiorem habuerit, vel molliorem ætatem, quàm nunc communiter habent in memorato mense. Non desunt alia Animalis, quod antem Diluvium vixit, Regni Phenomena, quæ plura alia nec minùs demonstrativa, suppeditant in eundem finem Argumenta. Ast enimverò ingenerali hac demonstra-

stra-

stratione subsistit celeberrimus Vir, specialiorem Reliquiarum recensitionem, & Calculi ipsius evolutionem, reservans pro ampliori Opere, ad cuius elaborationem vires & vitam mecum apprecabuntur ex animo omnes boni. Ego veluti anticipando nunc sisto Spicam Frumenti semimaturam, quæ certè non ad Autumnale, vel Hyemale tempus, sed ad vernum referri debet, sed passim in hoc opusculo vegetabilia alia, & Animalia, quæ huc collimant.

In gratiam eorum, qui calculi ipsius sunt curiosi, ὡς ἐν ἐπιτομῇ integram sistam Diluvianæ Inundationis seriem Chronologicam, viam monstrantibus ipsis Sacræ Scripturæ Textibus.

Gen. VII: 10. *Et factum est, post septem dies, venerunt Aquæ Diluvii super Terram.* Septem scilicet dies ante ingressus est Noachus Arcam cum sua Familia, & Animantibus, quàm Diluvium cœpit: ita ut septem hi dies etiam ingrediantur calculum de mora Noachi in Arca.

Gen. VII: 11. *In Anno sexcentesimo vitæ Noah, mense secundo, decimo septimo die Mensis, eodem scilicet die, rupti sunt omnes Fontes abyssi magnæ, & fenestræ cœli apertæ sunt.* Hic in sententiarum divortia abeunt Chronologi Commentatores. Intelligunt quidam *Mensem secundum Civilem*, qui octavus est *sacer*, *Marchesuan* dictus, Josepho Μαργουάν, & *Octobri* nostro, præcipuè verò *Novembri* respondet. Diem 13. *Octobris* Anno ab Orbe condito 1657. numerat *Scaliger*; *Spanhemius* ad *Novembrim* transit: *Usserius* diem 7. *Decembris* determinat. Juxta hos Inundatio cœpit Autumno, vel ingruente Hyeme. Ast sunt alii, quibus & nos calculum adiicimus, qui *mensem secundum sacrum* intelligendum volunt. Est hic *octavus civilis*, *Iar* dictus, respondens *Aprili*, præcipuè *Majo*. Diem 7. *Junii* pro initiali ponit *Langius*. Nos intra *Maji* confinia manemus, eligentes potius diem 4. vel 5. *Maji* ex *Kalendario Hebraico Seb. Münsteri*, qui nunc foret dies 15. vel 16. ejusdem mensis.

Gen. VII. 12. *Et fuit pluvia super Terram quadraginta dies; & quadraginta noctes.* *Vossio* interprete definunt hi 40 dies 28. die tertii mensis, *Sivan*, qui respondet *Majo*, præcipuè verò *Junio*. Ut adeò finis Pluviæ hujus quadragesimalis incidat in finem circiter *Junii*.

Gen. VII. 24. *Auctæ sunt itaque Aquæ super Terram centum & quinquaginta diebus.* Sub his 150. comprehendunt Commentatores illos 40. atque sic finis horum 150. dierum incidit ad finem *Octobris*. *Auctæ sunt*, ut versio nostra *Tigurina* habet, *Aquæ*, continuatâ per vices pluvîâ, & eruptione ipsâ *Aquarum Abyssi*, donec incesse-rit. *Arca super Aquas*, & operti fuerint omnes *montes excelsi*, qui fuerunt sub universo cœlo. Gen. VII. 18, 19.

Gen. VIII. 3. *Et reversæ sunt Aquæ de Terra; magis, magisque decrescentes, imminutæque sunt Aquæ post centum quinquaginta dies.* Quia nimirum DEUS adduxit ventum super Terram, & obstructi sunt fontes *Abyssi*, atque fenestræ cœli, cohibita est pluvia de cœlo. Vers. 1. 2.

Gen. VIII. 4. *Septimo verò Mense, decima septima Mensis, resedit Arca super Montes Ararat.* Est hic *Septimus Mensis Sacer*, *Thisri*, ex civilibus primus, respondens *Septembri*, majori ex parte verò *Octobri*; ut adeò resederit Arca statim post finitos 150. dies, ad finem *Octobris*.

Gen. VIII. 5. Et Aquæ quidem magis magisque decrescebant usque ad decimum Mensem, decimo enim Mense, prima die Mensis, visa sunt cacumina Montium. Mensis hic Thebet sacrorum decimus, civilium quartus, respondet præcipuè Januario, circa cujus initium datum fuit conspiciere Montium Juga.

Gen. VIII. 6, 7. Factum est autem, post quadraginta dies, ut Noach aperta fenestra Arcae, quam fecerat, corvum emitteret. Incidit corvi emissio versùs medium Februarii.

Gen. VIII. 8, 9. Emisit quoque columbam à se, ut videret, si imminutæ essent Aquæ à superficie humi, at columba non inveniens, quò pedem reponeret, reversa est ad eum in Arcam, erant enim Aquæ in superficie universæ Terræ. Ille verò exerta manu recepit eam, introduxitque eam ad se in arcam. Septiduum expectavit post corvi emissionem, ut adeò columbæ primæ evolutio incidat post medium Februarium.

Gen. VIII. 10----14. Porro quum expectasset alios septem dies, rursus emisit Columbam ex Arca, quæ veniens ad eum sub vesperam folium oleæ decerptum in ore suo gestabat. Cognovit ergò Noach, quòd Aquæ imminutæ essent super terram. Expectatis autem adhuc septem diebus alia rursus emisit Columbam, quæ ultra non est reversa ad eum. Factumque est sexcentesimo primo Anno, Mense primo, ejusdemque primo die, exiccatae sunt Aquæ de Terra, amovitque Noach operculum Arcae, & prospexit, & ecce superficies Terræ erat siccata. Bis septem, vel quatuordecim hi dies, quibus emissæ fuerunt binæ, una post alteram, Columbæ, protrahunt tempus ad principium Martii; Respondet enim primus Mensis Nisan, civilium septimus, Martio, & initio Aprilis. Est Olea ex iis arboribus, quæ longi ævi, & facillimè regerminat, ut etiam stipitem Oleæ aridum & levem Terræ implantatum germinare, & radices agere Fortunius Licetus expertus fuerit, & hoc ipso confirmetur illud Virgilii:

Truditur è sicco radix oleagina Ligno.

Quantò magis regerminare potuit, imò verò folia conservare; aliavè nova protrudere, Olea, quæ unà cum radicibus, Trunco, & ramis Aquæ innatavit. Certum hoc est, verba sunt Woodwardi pag. 219. quòd ultimò subsederint Vegetabilia, utpote Terrestri materiâ leviora: & per consequens jacuerint plura ex illis in superficie Terræ, illa autem, quæ notabilis fuere molis, uti e. g. Arbores crassiores, & latè suâ pàndentes brachia, surrexerint cum ramis suis ad insignem Aquæ altitudinem, imò comas suas elevârunt in ipsum Aerem, sicque ductum & fluxum Aquæ recedentis facillè potuerint sequi, iis præsertim in locis, ubi ob declivitatem contigit præcipientes volvi fluctus. Tantò facilius fuit Arborum omnis generis, speciatim Oleæ, conservatio, quòd Aqua Diluvialis fuerit non simplex, pura, limpida, sed cœnosa, limosa, partibus terreis copiosè imprægnata: Accedit, quòd prima Terræ nondum plenè exiccatae crusta etiam fuerit limosa, ut nec Noachus, nec Animantia incedere potuerint ante diem 27. mensis secundi. Ita enim Sacer Codex:

Gen. VIII. 14. Porro in Mense secundo, vigesimo septimo die mensis, arefacta est Terra; ita scil. ut gressum ferret, & satis succreverit Herbarum pro nutrimento Hominum, & Bestiarum. Egressus igitur Noa ex Arca sub initium Maji, vel versùs medium hujus Mensis, nam respondet secundus Sacer, Jiar dictus, civilis octavus, Aprili, præcipuè verò Majo; diem 15. vel 16. Maji respondere vult in Kalendario Hebraico-Sebast. Munsterus. Constat hinc, Noachum ab uno Majo ad alterum, per Annum plus minusve, moratum fuisse in Arca.

Hæc

Hæc quidem occasione Spicæ nostræ Hordeaceæ, cui associari potest *Spica Secalina* Luid. Lith. Britt. pag. 108. *culmus integer frumentaceus* 24. *pedum profunditate* in puteis *Mutinsibus* repertus. Ramazzin. l. c.

Fig. 2. exhibet *Vitis Folium* flavescentis coloris in Lapide fissili candido cretaceo *Oeningensi*, in Diœcesi *Constantiensi*; ad Diluviana quoque referendum, uti omnia illius Lapidinæ figurata fossilia, seu Animale referant Regnum, seu Vegetabile. Illius plura Specimina, extant in *Querelis & Vindicis Piscium*; hujus plura quoque exhibebimus in præsentî Tractatu. Ex conspectu Lapidum fissilium *Glaronsium & Oeningensium* evanescit dubium *Luidii* pag. 132. Cur extra *Ferri Fodinas & Puteos carbonarios* nusquam ferè appareant *Folia mineralia*?

Fig. 3. Duum generum Plantas sistit in eodem Lapide fissili nigro, ex Carbonariis Anglicis, unde transmisit *Woodwardus*. Una videtur *Equisetum palustre brevioribus foliis polyspermon*. C. B. Theatr. 242. *Equisetum minimum* seu *cauda Equina minima*. *Myl. Sax. Subt.* pag. 30. fig. 12. ad p. 19. Altera ad *Epiphyllaspermas* pertinet, difficillima determinatu. Haud multum abudit Fig. 2. Tab. 104. *Plukenet. Amalth. Botan.* nisi quòd saxea nostra acutioribus sit foliis, illa rotundioribus.

Fig. 4. Donum est *Woodwardi*, Planta alia Diluviana *Epiphyllasperma*, ut videtur, in dimidiato saxo oviformi, sive extus convexo, ex *Fodinis Novocastrensis* Angliæ. Est omnino animadversione dignum, quòd maxima Plantarum Diluvianarum pars sit ex Familia *Epiphyllospermorum*, seu *Dorsiferarum*, quæ *Capillares* vulgò vocantur, & hæc præcipuè Notâ ab aliis distinguuntur, quòd habeant *semen minutissimum pulvereum foliis & plerumque aversis innascens*. Sunt autem hujus generis Plantæ structuræ tenacioris, vivacioris, fibrarum rigidiorum, quæ sæpe per integram Hyemem virent, nec, ut alia aliarum Plantarum folia, sese marcescendo contrahunt, quæ proin expansa potuere Aquis Diluvialibus innatare, & margæ saxosæ passim adhærescere.

Fig. 5. Conferenda cum Fig. 3. *Equisetum* conferri potest cum *Equiseto majori* *Myl. Sax. Subt.* p. 30. Fig. 3. ad p. 16. Ut & Fig. 5.

Fig. 6. In Lapide fissili nigro *Ilmenavienfi*, exhibet Plantam *epiphyllaspermam* *Trichomani* similem: quacum conferri debet *Filix mineralis mari non ramoso similis, pinnulis obtusius mucronatis*. Luid. Lith. Britt. n. 184. *Minera Ferri exprimens Filicem marem*. *Wolfart. Vale Hanov. §. 10.*

Fig. 7. Est *Filicula*, & quidem *Filicula fontana major sive Adiantum album Filicis Folio*. C. B. Pin. 358. *Adiantum album Filicis folio*. J. B. III. 733 cui jungo *Filicem Saxatilem caule tenui fragili* *Raji Histor. Plant.* 152. vel potius *Filicula montana folio vario* *Tour. Inst.* 542. *Adiantum album tenuifolium Rutæ murariæ accedens*. J. B. III. 735. *Adiantum foliis minutim in oblongum scissis pediculo viridi*. C. B. Pin. 355. Color Lapidis, qui induratae paulò Margæ speciem præbet, est cinereus, ast Plantæ ipsius ater; Locus natalis sunt *Fodinæ Lithanthracum* ad pagum *Altwasser* duobus à *Suidnicio* milliaribus in *Silesia*. Idem hoc videtur quod cum *Maro, Majorana*, vel *Dictamno Cretico* comparat *Myl. Sax. Subt.* p. 39. Fig. 5. ad p. 26.

Fig. 8. Sistit quoque Plantulam Fig. 2. Similem nigrofusci coloris in Lapide griseo, ex Fodinis *Manebachsibus*, & ex *Silesia*. Potest hic, si quis alius hujus generis Lapis, referri inter dubios, vel si mavis, amphibios, & vel ad Diluvianas Plantarum reliquias referri, vel ad Terrigenos. Nulli propterea dicam scribam, sive prius elegerit, sive posterius, usque dum certius finis informati. Priori tamen opinioni ego accedere interim malo.

Fig. 9. In eodem Lapide cinereo Silesiaco duplicem monstrat Plantulam: una ad *Filices* referenda videtur, altera ad *Filiculas*. Illi accedit *Trichomanes minerale longifolium* sive *Lithotrichomanes longioribus foliis integris donatum*. Luid. num. 197.

Fig. 10. Videtur etiam *Filicis* Species in Lapide *Manebachsensi*.

TAB. II.

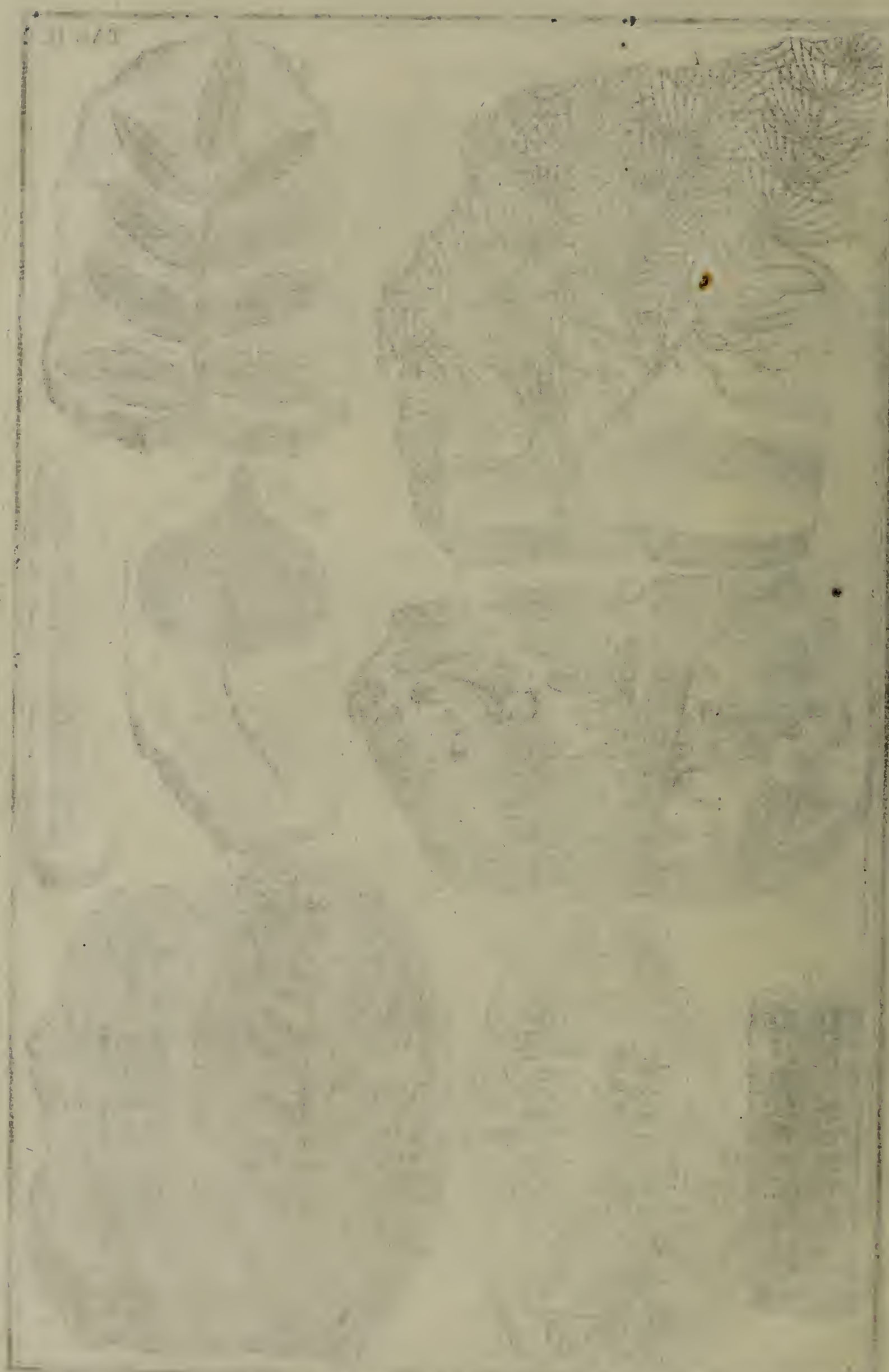
Fig. 1. Lapidem sistit fissilem cinereo fuscum ex *Museo Civico Tigurino*, cui impressum cernitur *Equisetum*, & quidem, si conjecturæ locus. *Palustre brevioribus foliis polyspermon*. C. B. Specialem attentionem hec merentur 1. Rami, vel furculi ex eodem caule, vel radice, si mavis, prodeuntes, & ad angulos quidem acutos, qui dubiam reddere possent Equiseti denominationem, quandoquidem ex radice reptante perpendiculariter surgere solent stolones. 2. Rami geniculati. 3. Folia è singulis geniculis in orbem prodeuntia 6---8. ad 12. & plura. Qualis qualis sit hæc Planta, inde hoc elici potest, quod sit Diluviana, & quidem ejus magnitudinis, qualem exhibet Majus. Sunt Equiseti caules tenuiores, quam ut convenient Plantæ adultæ, æstivæ, vel autumnali: *Hippuritam* hunc Lapidem vocavi aliquando.

Fig. 2. In Fissili Lapide *Oeningensi* cretaceo sistit, pallido flavescenti colore, costam foliosam Plantæ alicujus leguminosæ, vel Filicinæ, quam speciatim determinare arduum duco. Per medium singulorum foliorum nervus trajicitur, ut de origine Diluviali nullus dubitare possim. Haud ab- similis videtur *Filix florida* sive *Lithosmunda* Luid. n. 188.

Fig. 3. In Nigro Lapide atram monstrat *Filicem*, & quantum videtur, *marem folio dentato*. C. B. Modò dentatæ foliorum margines paulò for- rent distinctiores, quas non dentatas delineavit Sculptor. Fragmentum caulis adest cum foliis ex eo alternatim prodeuntibus. Singulari tamen considera- tione digna sunt puncta aterrimi coloris in foliis conspicua, quæ irrefragabile præbent Plantæ epiphyllispermæ, nec nisi rarissimè in Lapidibus obvium, indicium. Sunt hæc *Puncta*, feminum rudimenta, in foliis, non Lapide ipso, nec caule conspicua, ejus efficaciam, ut veluti ense acutissimo, *pungant* Ad- versarios quosvis Diluvianæ Hypotheseos. Miror hîc, adhuc cæcutire *Luidium* qui tamen p. 107. testatur, nonnunquam ipsissima folia materiâ flexili membrana- ceâ conflata inveniri: & vel hinc reliqua ab ipsis foliis jamdudum absumptis ali- quando impressa fuisse suspicit; & p. 108. à fossore fide digno, Thoma Kirkmanno *Filicem integram mineralem* repertam tradit: imò p. 118. *Filicis pinnulam obscure viride-*



*Illustrissimo Isaaco Newton, Equiti Aurato, Societatis
Regia Anglicæ Prasidi.*



View of the Lake of Geneva from the Hotel de Ville



Fig. 1. A large, irregularly shaped object, possibly a fossil or a piece of wood, with a textured surface. The object is framed by a thin black border. The illustration is oriented vertically, with the top of the object at the top of the frame. The texture appears to be composed of many small, overlapping, curved lines, suggesting a layered or fibrous structure. The overall tone is light brown or sepia, typical of old scientific illustrations.



Jll. ac Reverend. Johanni Paulo Bignonio Parisiensi Abbati
S. Quintini, Consiliario Status ordinario.

viridescens (adeoque in colore haud multum variatam) in mediâ Schisto Carbonariâ ad altitudinem 30. pedum inventam memorat.

Fig. 4. In Lapide cretaceo Oeningensi folium *Populi nigrae* C. B. quæ *Populus nigra* seu *Αίγυπτος* J. B. Flavescenti colore à Lapide ipso distinctum, figurâ subrotundâ, circa marginem ferratâ, in acumen abeunte, & longo insuper pediculo, tanquam totidem notis caracteristicis sese satis ab aliarum Arborum foliis distinguens. Examine curiosus Lector atque Spectator, num, quod tradit *Luidius* p. 133. nondum compertum sit foliorum mineralium ulla Arborum & Fruticum foliis respondere? & conferat, rogo, Fig. 8. hujus, Fig. 6. & 8. Tab. III. Fig. 7. 8. 9. 10. Tab. IV. & simul judicet, an verum sit, quod scribit idem, folia mineralia multò plerumque minora esse iis, quæ referre videantur?

Fig. 5. Ex Tabulis Nob. D. *Friderici Heyn*, Fodinarum Saxo Gothanarum primi Inspectoris, qui de Plantis Lapidibus impressis Librum edere sibi constituit, spicam sistit *Graminis* cujusdam *panicei*, vel potius *Julum* prædictæ *Populi nigrae*. C. B. Qui ipsius lanuginis reliquias ostendere videtur. Comparent autem hi juli amentacei Aprili, & Majo, ut inde rursus argumentum peti possit pro inundatione Majali. Conferri potest *Graminis Panicei* spica *Luid.* pag. 108.

Fig. 6. Prostat in Nob. D. *Gothofredi Mylij* Saxonia subterranea, p. 30. & refert, ipso Interprete, fructum Arboris *Abovai* Indicum: Lapis fissilis, in quo conspicitur, est *Manebachensis*, productis hujus generis figuratis dives.

Fig. 7. Ex eodem Opere Myliano l. c. mutuò petitur, estque, ipso ita sentiente, *Fumaria* in Lapide fissili *Manebachensi*. Est hæc *Lithopteris femina Trichomanis pinnulis longioribus*. *Luid.* *Lith.* *Britt.* num. 186: ipsa quoque, ut videtur *Filix ramosa* *Myl.* l. c. Fig. 8.

Fig. 8. Saxum arenarium flavescens ac cinereum durius, ex *Abbatiscellanorum* Territorio mihi allatum, folia ostentans varii generis. Unum ex his, quæ depingere jussi, est *Sorbi alpinae* J. B. seu *Alni effigie lanato folio majoris*. C. B. quæ *Cratægi* characterem & nomen fert apud *Tournefortium*. Alterum angustius trinervium videtur *Plantagineum*, determinatu non ita facile, ut prius. Circa hunc Lapidem observare est, non mihi constare certò, an Diluvianis sint adnumerandæ figuræ ei impressæ, an Post-Diluvianis. Fieri enim potest, ut arena per montium parietes devoluta secum ferat deflua ex Arboribus folia, quæ molli adhuc materiæ vestigia sua imprimunt, vel, ut folia strato alicui jam impressa superinducantur alio strato arenario, omniaque tandem coalescant in saxum, quemadmodum videmus, quotidie folia Arborum nasci in Tofo.

T A B. III.

Fig. 1. Elegantissimum est fatalis Inundationis productum. In eodem Lapide nigro è Fodinis *Faringdonensibus* Angliæ eruto, & à *Woodwardo* dono dato, conspicui sunt Stipites varii seu caules Plantarum, speciatim Arundinis, folium item Plantæ conferendæ cum Fig. 6. Tab. IV. sed cum primis

D

oculos

oculos ad se rapiunt furculi *Trichomanis* sive *Polytrichi officinarum* C.B. *Trichomanis*, sive *Polytrichi* J.B. adeò affabrè elaborati, & atrâ suâ Tincturâ à reliquo Lapide discernendi, ut nemo non Plantam primo intuitu distinguere, ac nominare possit. Non ignorant, quibus Planta hæc est cognita, ex eadem radice plures erigi furculos, nec proin mirabitur, si & hic in eodem Lapide videat sex septemve furculos foliosos ad eandem fere plagam directos.

Fig. 2. Non duntaxat impressum Plantæ alicujus vestigium sistit, sed, quod rarum, furculum, vel caulem solidum, in Lapidem, vel Metalliforme corpus, ferruginei coloris, transmutatum. Digiti crassitie est hoc caulis fragmentum, in quo notabile geniculi vestigium, & caulis ipsius tumidior ibi crassities. Planta ipsa videtur *Arundo* quædam. Locus natalis est περιχώρη Bononiæ, ubi rarum hoc Diluvii λείψανον juxta cum aliis indubiis Inundationis universalis, Monumentis Testaceis, Crustaceisve eruit *Johannes Scheuchzerus* Frater.

Fig. 3. Mutuò sumta est ex Clariss. D. Eduardi Luidii *Lithophyl. Britt. Ichnogr.* num. 201. ubi hoc Titulo extat. *Aparinæ densius foliatæ æmulum Lithophyton radiosum.* E Fodinis Glamorgensibus. Videtur haud quoque abludere basis foliosa *Alyssi* cujusdam, vel *Myagris*, & huc quoque pertinere *Rubeola mineralis* Luid. II. 202.

Fig. 4. In Lapide *Oeningensi* sistit Gramen quoddam, frequenter geniculatum, foliis è geniculis prodeuntibus in extremo bifurcatis, ac trifurcatis. Perrarum Naturæ genimen. Graminis autem quænam sit hæc species, determinare perdifficile judico. Notum est ipsis ἀγρωσοφίλοις, quàm difficilis sit Graminum etiam integrorum, Historia, à Spicis, glumisve potius quàm foliis definienda. Hic autem desunt spicæ floriferæ, fructiferæ, desunt paniculæ, glumi. Nec exiguum movent scrupulum ipsæ foliorum in extremis bifurcationes, quoniam nullibi hætenus inter Gramina talem structuram offendi, ut suspicari liceat, adesse folia non reverà bifida, trifidave, sed ex uno geniculo prodeuntia, nondum plenè è vaginis evoluta, suas tamen extremitates jam porrigentia.

Fig. 5. Ex *Silesia* Lapis folia plura exhibens ex uno puncto prodeuntia, qualia sunt Plantarum stellatarum, conferenda cum Fig. 3.

Fig. 6. Folium *Mespili Apii folio sylvestris*, spinosæ sive *Oxyacanthæ*. C.B. quæ est *Oxyacantha vulgaris* seu *Spinus albus*. J.B. in Lapide fissili *Oeningensi*.

Fig. 7. *Filicis* quædam species pinnulis denso ordine costæ adnatis in Lapide nigro *Silesiaco*. *Filix* Myl. Sax. Subt. pag. 30. Fig. 6. ad pag. 19. Haud abludit *Filix non ramosa major*, pinnulis longis angustis, profunde dentatis, supremâ pinnâ longius mucronatâ. Pluk. Amalth. Botan. p. 93. Tab. 403.

Fig. 8. *Tiliæ* folium in Lapide fissili candido *Oeningensi*.

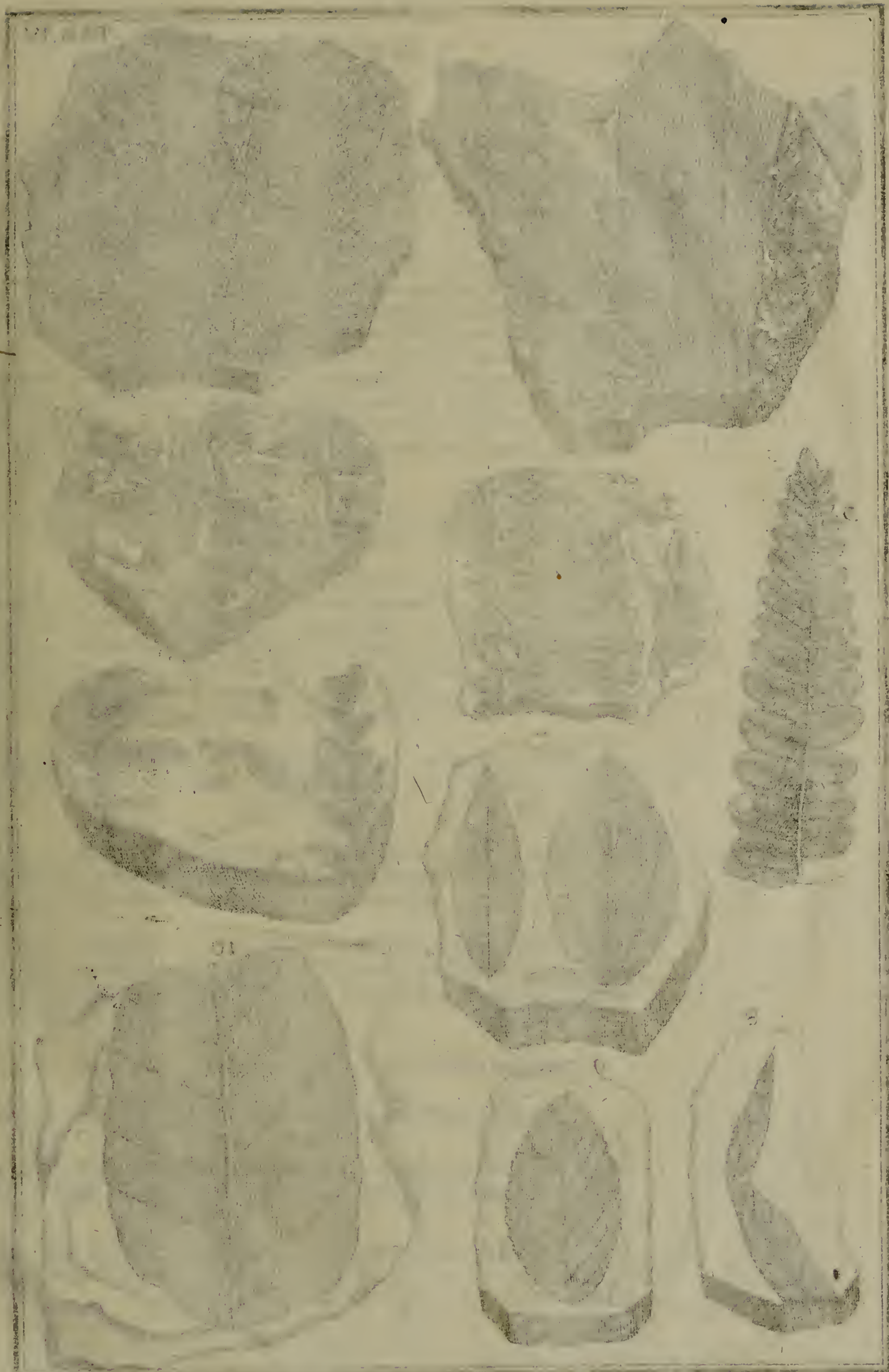


PLATE 10. 1. A large, ovate leaf with a prominent midrib. 2. A smaller, ovate leaf with a serrated margin. 3. A heart-shaped leaf with a pointed apex. 4. A rounded, lobed leaf. 5. A long, narrow, serrated leaf. 6. A large, ovate leaf with a prominent midrib. 7. A large, ovate leaf with a prominent midrib. 8. A small, elongated, pointed leaf. 9. A small, curved, pointed leaf.



*Jll. et Exc. Petro Valkenier Potentiss. Reip. Belgicæ ad Sac. Cas. Maj.
Sereniss. Regem Roman. S. R. I. Comitæ &c. Respp. Helv. et Rhat. Abl. extr.*

TAB. IV.

Fig. 1. Ex Fissilibus Anglicis nigri coloris, impressa servat vestigia Plantæ cujusdam stellatæ: & quidem videre me puto caules *Gallii albi vulgaris*. Tourn. seu *Molluginis montanæ angustifoliæ*, vel *Gallii albi latifolii*. C. B. Pin. 334. atque insuper caulem, geniculo instructum, *Arundinis* cujusdam, ut mihi videtur; Frequens satis est hæc Planta in Fodinis tum Anglicis, tum Germanicis; Luidii est *Ignota Planta mineralis* Neurophyllon Carbonarium dicta num. 184. Lithophyl. Brittannic. & fortè *Lithophyllon sinuatum facie arundinæ*, sive *striatula Carbonaria*: Item *caulis cujusdam Plantæ mineralis*. Ejusdem num. 199. 200. pag. 12. *Mylius* in *Sax. Subt.* comparationem instituit cum *Ligno Aloes & Arundine* pag. 30. imò, quod singulari attentione dignum judico, eandem hanc Plantam, in foliis integris, eodem modo, ut hoc Lithophyllon, geniculatis, mollibus, crassis, offendi in cespitibus bituminosis, qui propè Cœnobium *Rüti* effodiuntur, de quibus infra amplior dicendi locus erit. Videtur huc pertinere *Arundo Sativa* C. B.

Fig. 2. Lapis fissilis cinereus melanostrictos & melanogrammos *Oeningensis*, cineribus quasi stipulisve combustis conspersus.

Fig. 3. Mutuò sumpta est ex Luidii Lithoph. Brittann. n. 189. ubi vocatur *Lithosmunda minor*, sive *Osmunda mineralis* pinnulis brevioribus densius dispositis. E Carbonariis Denensibus apud Glocestrenses. Refert sanè nervorum è medio scapo folii prodeuntium parallelismo, atque figura ipsorum foliorum *Osmundam regalem an Filicem floridam* Park. Tour. quæ *Filix est ramosa non dentata florida*; C. B. seu *Filix floribus insignis*. J. B. Conferri etiam possunt Icones *Filicum*, quæ extant in *Plukenet. Almag.* Tab. 402. Fig. 2. 4.

Fig. 4. Ex eodem Luidii Libro, ubi num. 191. audit *Trichomanes minerale* foliis integris mucronatis. E Carbonariis juxta *Leeswood*, in Agro *Flintensi*.

Fig. 5. *Filix* est quædam ramosa, foliis denticulatis, vel leguminosa quædam Planta, quam dono accepi à Nob. Dn. *Maximiliano Spenero* Medico Potentissimi Prussiæ Regis Aulico, Amico honorando.

Fig. 6. *Osmunda*, vel *Filix* alia ex Northbierly, Lancastrensis Agri: & ex Fodinis Flintensibus in Cambro-Brittannia: conferenda cum Fig. 3. hujus Tabulæ; item Fig. 2. & 4. *Plukenet. Alma.* Tab. 402. ex fol. 82. & 83. PL. 2. & 6. Mantiff.

Fig. 7. *Pyri*, aliùsve Arboris folium in Lapide fissili *Oeningensi*.

Fig. 8. *Salicis angustifoliæ* folium in Lapide fissili *Oeningensi*.

Fig. 9. Folium *Carpini* Dod. Pempt. 841. seu *Ostryæ Ullmo similis fructu in umbilicis foliaceis* C. B. Pin. 422. seu *Fagi sepium*, vulgò *Ostry*s *Theophrasti*. J. B. I. 146.

Fig. 10. Folium *Nucis Juglandis* sive *Regiæ vulgaris*. C. B. Pin. 417. seu *Nucis Juglandis* J. B. I. 241.

TAB. V.

Fig. 1. *Libellam* fistit, vel *Perlam*, *Cervettone* dictam Florentinis, Venetis *Coroculo*, aliis *Monachella*, *Sposo*, *Saetta*, Liburnensibus *Cavalocchio*, Gallis *Demoiselle*, Germanis *Schneidermätze*, *Augenschieffer*, Belgis *Jufferken* statæ ætatis, plenè jam elaboratam, & ejus quidem generis, quæ *maximæ* dicuntur. Figurâ prorsus convenit *Libella Sexta* apud *Jonston. Hist. Nat. Insect.* pag. 42. Tab. IV. capite, pectore, ac dorso *viridis*, alvo tota *cœrulea*, per quam *linea fertur à dorso ad extremum usque aterrima*, alis *cinereis*, pedibus *nigris*. Putaret quis primo intuitu, repræsentari in hac Figura *Vermiculum Libellæ*, eo quidem metamorphoseos statu, quo *Tubercula quatuor è dorso*, ubi *Thorax ventri connectitur*, nitidè *protuberant*, quæ *Tubercula Alarum sunt receptacula*, conferretque cum Fig. IV. Tab. VIII. *Swammerdam Hist. Insect.* p. 175. Sed obstat non parallela deorsum, sed cruciformis velut *Tuberculorum* horum expansio, quæ non nascentes, sed natas jam alas, licet in Lapide non expressas, indicat, mereturque conferri Fig. *Jonstoni* supra jam citata. Μετάβασις hanc εἰσάλλο τῶν ἐντόμων genus committo lubentiùs tantò & audentiùs, quòd observatio hæc *Libellæ* in Fissili Lapide *Oeningensi*, Dioeceseos *Constantiensis* (quam in Museo suo servat Exc. & πραγματώτατος, D. D. *Job. Henricus Lavaterus Tigurinus*) obviæ, lucem fœneretur haud exiguum tempori, quo Diluvium contigit, quodve supra retuli ad Majum mensem, quo ipsum hoc Animal suam acquirit perfectionem, & vergente Æstate maturè sese in suos folliculos convoluit. Eodem, si non majori, æstimo haberi merentur hujus generis Producta naturalia, quo Epochæ signatæ in Nummis Asiaticarum & Ægyptiacarum Urbium.

Confirmat ratiocinium hocce aliud *Libellæ* genus in Lapide fissili candido Fig. 2. quod ex Agri *Veronensis* valle montana *Bolga* dicta obtinuit, meoque Museo donavit, vir Historiæ Naturalis, speciatim Insectorum, peritissimus D. D. *Antonius de Vallisnerius* de Nobilibus *Vallisneriis*, Medicinæ Profess. in Illustri Lyceo Patavino Clarissimus. Comparet in eodem Lapide *Libella* alis expansis, quarum tractus non obscurè quidem, sed nec ita clarè, ut sculptor expressit, visuntur, & ad basin vermiculus *Vallisnerio Acquajuolo* nuncupatus. *Libella* estex *Maximarum* Familia.

Fig. 3. *Algæ tenuifoliæ*, seu, si mavis, *Graminis* species in saxo fissili candido, ejusdem cum præcedente loci natalis. Fortassis non longè à Veritatis semita aberro, si huc traxero *Phyciten Plinii Hist. Nat. L. 37. c. 10.* ita dictum ab *Algæ* Figura: vel etiam *Dendritas* latiores, qualem delineari curavi in *Misc. Nat. Cur. Dec. III. Ann. V. & VI. App. p. 59.* Imò verò communissimos nostros *Dendritas Phycitarum* nomine insigniet, qui Icones eorum conferet cum *Fuco maritimo Rorismarini foliis dentatis. Boccon. Museo Fisc. p. 268.* Ad præsentem Figuram pertinent forsan *Algæ tenuifoliæ* *Luid. p. 108.*

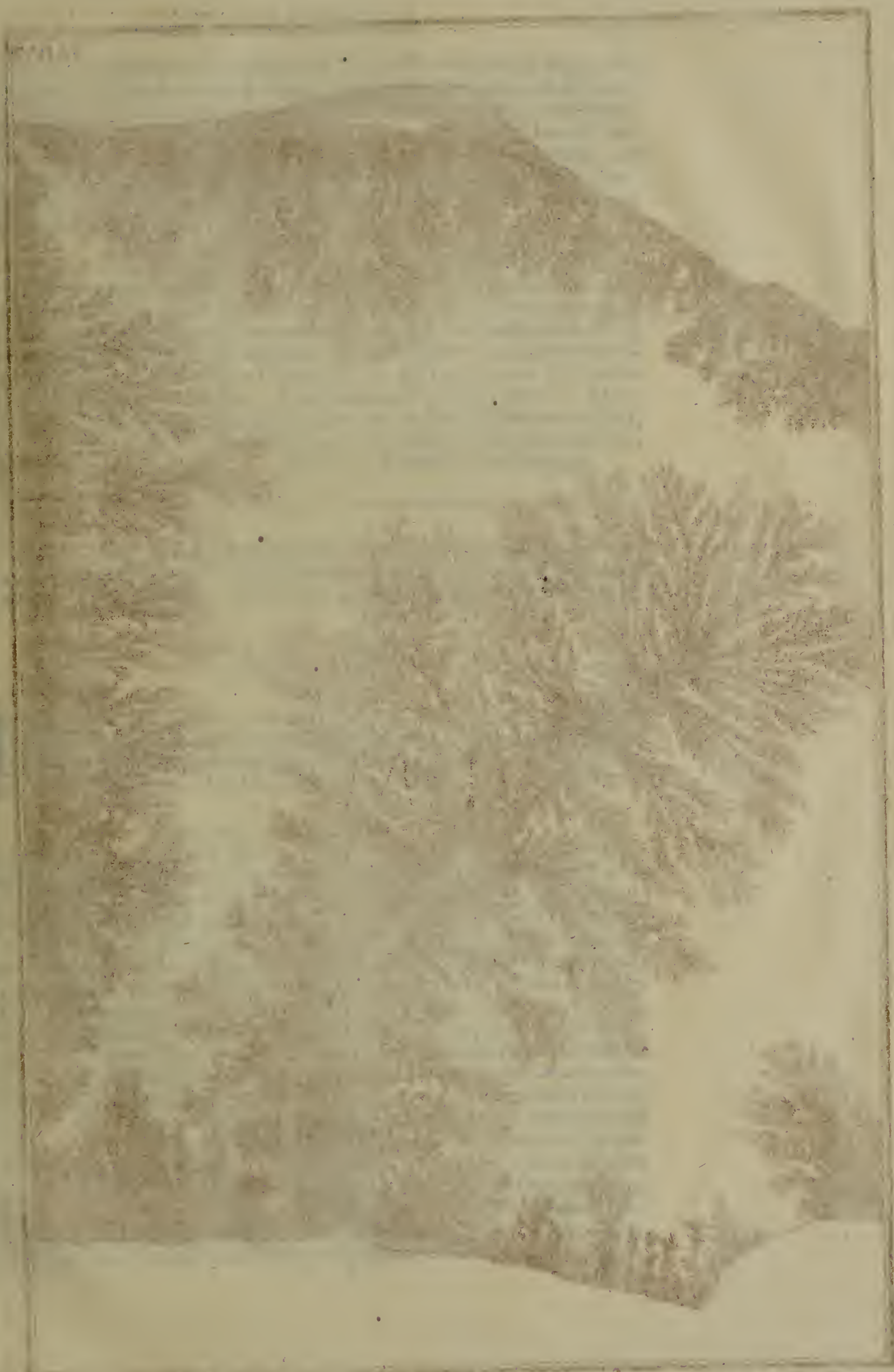
Fig. 4. *Hordei* Spica immatura coloris fusci seu nigricantis in Lapide fissili griseo, ex Fodina S. *Andreæ Sylvæ Hercyniæ*, aus *St. Andreas Stollen am Hartz*, memorata & depicta à Clariss. atque Consultiss. Dn. *Gothofredo Mylio Saxon. Subterr. pag. 15.* Coincidit Spicæ hujus conditio immatura tempori verno ad æstatem vergenti, quod hætenus indicârunt Spica Frumenti Tab. I. & *Libellæ* Tab. hujus V.

Fig. 5. *Filicis* species in saxo *Farringdonensi* Angliæ, communicata ab amicissimo meo *Woodwardo*. Conferri potest cum *Filice*, cujus Iconem dat *Plukenet. Amalth. Botan. Tab. 406. fig. 3.*

Fig.



*Illustrissimo Mauritio Emmett Equiti Anglo, Viro
Summae Eruditionis.*



THE FOREST OF THE MOUNTAIN, MOUNTAIN VIEW, CALIFORNIA



*Celeb.^{mo} Johanni Woodwardo Med.D. Phys. in Colleg. Gresham. Prof.
Colleg. Medicor. et Societatis Reg. Anglicæ Membro.*

Fig. 6. Atrofusci coloris Planta in saxo fissili candido ex *Bolga* valle Agri Veronensis communicata ab Amico certissimo, simul atque desideratissimo, *Vallisnerio*. Respondet ferè, imò, dicat quis, examussum, Icon *Scorpioidis montani*. J. B. II. 899. *rarae Plantæ, montiumque solitudinibus inaccessis tantum familiaris*, Ignotæ, ut videtur, ipsis *βοτανικωτάτοις Joh. & Casp. Bauhinis*, nec nisi ex Hist. Lugd. cognitæ. Tantò proin rarius erit nostrum hoc Lapidis impressum Diluvianæ Inundationis monumentum, si nec mihi, nec ullis fortè Botanicis modernis, notum est Vegetabile *ἀνάλογον*.

Fig. 7. Non minùs rarum est fatalis illius Catastrophes *μνημόσυνον*, Piscis fossilis elegans ex eodem loco natali, ejusdem Amici donarium, quod figurâ integrâ, pinnis, caudâ, *brachio utrinque extenso in medio ferè corpore, magis tamen versùs anteriora*, adeò exactè convenit cum *Guaperua Brasiliensibus Marggravii*, *The American Toad-Fisch*, descripta in serie *Piscium cartilagineorum oviparorum* ab Ill. *Francisco Willoughby Histor. Pisc. Lib. III. cap. 3. p. 90*. Ut Iconem ipsam, quæ extat Tab. O. I. n. 4. Lapidis nostro impressam dixeris. Quomodo autem rara hæc Ranæ Species ex America in oras Italiæ fuerit delata, vel an alii quoque Pesci Maris Mediterranei, vel Adriatici incolæ congruat, meum nunc non est determinare. Habeant alii etiam, quod indagent.

Fig. 8. *Folium* Plantæ in oblongâ figurâ rotundatum ex eodem Loco natali.

Fig. 9. *Filicis* videtur species foliis longis duodecies pinnatis seu conjugatis, impari claudente extremum scapum; Iconem transmissit *Vallisnerius*, qui Lapidem ipsum possidet, eodem cum præcedentibus loco depromptum.

TAB. VI.

Hæc, in Tabulæ VI. prospectu, aperit se campus Naturæ in Philosophorum opprobrium ludentis jucundissimus, campus difficultatum contra Hypothesin nostram patentissimus. Hic habent, quod Naturæ pictrici, formatrici exprobrent Vegetabilia Poetæ illud

crudelis, Tu quoque

Falsis ludis imaginibus.

Inveniunt hic & clypeos, & arma, quibus sese defendant, & adversarios oppugnent, quotquot Plantas Lapidibus impressas pro Naturæ lusibus aspiciunt: Habent heic Asyla Archæistæ, Ideistæ, Scholastici, alii, qui splendidos Titulos reali Philosophiæ præferunt, ac præfigunt. Cur enim, quæso, non proferat Natura Plantas, Folia, Flores, Pisces, Insecta, quæ Arbuta, Dumeta integra, in Marmoribus Florentinis insuper Saxa, Flumina, Ædes tam affabrè pingit, ut omnem Topiariorum Pictorum artem eludat? Si opus integrum, cur non & partes? Si omnia, cur non singula? Si majus, cur non minus? Digna omninò est hæc materia, quæ penitiùs excutiat, vel ut discrimen pateat inter Plantas Diluvianas, & generaliori alio Naturæ ludentis mechanismo productas falsas Herbarum imagines, atque per has æquè ac illas Potentissimi Creatoris ubique præsens Sapiencia mentibus Hominum sistatur celebranda. Lapis, quem curiosorum contemplationi subjicio, desumptus est ex curioso, non minùs quàm docto, *Saxonie subterraneæ* Specimine, cujus elaborationem felicibus auspiciis, licet infelicibus temporibus, in se suscepit *D. Gothofredus Mylius, Lipsiensis*. Vocatur communiter *Dendrita*, *Δενδρίτης*, à *δένδρον*, quia Arborum figuram in superficie exhibet. Germ. *Baumstein* in *Spener Mus. pag. 91*. Metallifossoribus *Sublensibus*, in quorum Fodinis & hoc specimen sanè pulcherrimum, non figurâ duntaxat, arbuscularum magnitudi-

dine, sed & colore flavescente, Locum natalem accepit, *Blumen*, Flores dixeris metallorum subjacentium, quorum hæ arbusculæ topiariæ sint veluti vasa capillaria, explicante ita Fossorum mentem laudato *Mylio* p. 58. Apud *Ferr. Imperat. Hist. Nat. Lib. 24. p. 578.* vocatur *Pietra imboscata*, *Pietra naturalmente delineata in figure de boschi*: item *Pietra di Sinai*, quod ex monte Sinai asportari vulgò credatur, quamvis non inficias eam, posse in monte Sinai extare id Lapidis genus, adeoque appellari *Dendritas Sinaiticos*: testatur sanè celebris ille Itinerator *Monconisius Voyag. T. I. pag. 238.* se in descensu ex monte Sinai *Dendritas* reperisse. An huc pertineat *Dendrites Plinii Hist. Nat. L. 37. c. 11.* ubi *Dendritide alba defossa sub Arbore, quæ cadatur, securis aciem non hebetari scribit*, determinare non audeo, quandoquidem nullam figuræ descriptionem addit Historiographus. Certius asserimus, referendum huc esse *Dendrachten Plin. L. 37. c. 10.* qui *velut arbuscula insignis*, licet materia Achatae sit nobilior vulgari saxo, vel Marmore, in quibus communiter conspiciuntur *Dendritæ*. Attendimus hîc ad figuram, non ad materiam. *Orpheus* non unâ sed pluribus arbusculis eum insigniri canit, adeò ut viridarii speciem vel nemoris præseferat: *Versushi* sunt, quibus Lapidem describit.

Εἰ καὶ δένδροφύτῳ φέροις τρύφῃ ἐν χειρὶ πέτρης,
 μάλλον καὶ τέρποιτο θεῶν νόθῳ αἰὲν εὐντῶν.
 Δένδρεα γὰρ μάλα κατόψεται ὡς ἐπὶ κήπῳ.
 Ἀνθεμοέντα κλάδοισιν ἐπ' αὐτέροις κομόωντα.
 Τένεκα οἱ καὶ φῶτες Ἀχάτῃ δένδρηντι
 ὅθ' ἔκ' ἐπωνυμίην, ὅτι οἱ τὸ μὲν ἔπλετ' Ἀχάτῃ
 ἄλλο δ' ἔχει λασίης ὕλης δέμας εἰσορᾶσθαι.

Jungo versionem *Andreae Christiani Eschenbachij*, p. 203.

*Si in manu gestaveris fragmentum Lapidis Dendrachatis
 Deorum immortalium valde animus delectabitur.
 In quo arbores multas conspicias, velut in horto
 Florente frequentibus ramis frondente.
 Idcirco ei homines Achatis arborescentis
 Cognomen imposuerunt, quoniam partim similis est Achati,
 Partim verò speciem præbet hirtæ silvæ.*

Hæc Orphica descriptio *Δενδρίτης*, vel *δένδρηντῷ Ἀχάτῃ* *Salmasio* in *Solin. pag. 94.* planè convenit cum eo, quem *Plinius* l. c. ait in India repertum nemoris speciem reddere. Et in India inventæ contra eadem pollent & aliis magnis miraculis. Reddunt enim species fluminum, nemorum & jumentorum. Hæc, quæ nemoris speciem reddit, Orphei *δένδραχάτης αὐτόχρημα* est, qui *λασίης ὕλης δέμας* expressum ostendit; Quæ & *δενδρόφυτῷ πέτρῃ* eidem dicitur, & *δένδρηντῷ Ἀχάτῃ*. *Camillus* etiam *Pisaurensis*, teste *Dalechampio*, Achaten se testatur vidisse, in cujus planitie septem Arbores delineatæ conspiciebantur. Hodie hæc Achatum genera non sunt rara nimis, quin in *Indostanensibus* montibus circa *Suratam Indiæ Orientalis* satis familiaria, Belgisque sub Titulo *Boomsteentjes*, *Boontjes Achates* satis nota. Pulcherrimam seriem exhibet *Tab. LV. & LVI. ad Rumph. Amboinsch. Rarit. Kamer. pag. 287.* Ast ex præsentī *Dendritarum* Familia non sejungi duntaxat meretur ὁ *Δενδρίτης λίθος*, *Corallii* Synonymon

nymon in *du Fresne Glossario Græcitat.* Sed quoque *Dendritis Calapparia*, & *Dendritis Arborea*, *Mestica Caju* dicta, Lapidés in Arborum Indicarum Truncis, reperiundi, quorum ille describitur in *Rumph.* p. 321. hic p. 323.

E contrà ad Synonyma Lapidis nostri Dendritæ reduci debent, qui *Ericeta* repræsentant ap. B. de Boot. *Gemm. & Lapid.* L. II. c. 285. Incolis pagi *Somberg* prope *Wurzburgum Wassersteine*, quia sub aquis nascantur, vocati. *Lapis artificiosâ calaturâ in figuram Abrotani plantæ effictus*: item *Lapis Naturæ vi affabrè efformatus in figuram & Typum nemoris.* *Calceolar. Mus. Sect. III.* pag. 419. 420. forte etiam *Lapis fissilis*, per quem discurrentes venæ ex argilla cinerea delicatius lapidescente arborem coralli instar patulam in ramos hinc inde diffusos repræsentant, pro quibus tamen sculptor perperam figuras hominum pinxit. *Baub. Hist. Font. Boll. de Lapid.* pag. 4.

Non de nihilo est Synonymorum hæc ex variis locis congestio, conjungendorum conjunctio, sejungendorum divisio. Non exiguam creat Mineralogiæ studiosis nominum in eadem re multiplex confusio, & optandum omninò est, ut, quod in Botanica immortalis suâ laude præstitit ὁ χαλκίστης *Cass. Baubinus*, in Mineralogia susciperet alius, cui quidem Regnum hocce cum suis incolis, Provinciis, Urbibus, Pagis, Sylvis, Montibus, Vallibus, Fluminibus est perspectum.

Verùm enimverò non subsistimus in Cortice hoc Onomatologico, nucleum intus quærimus, ætiologiam ipsam, modum generationis hujusmodi figurarum, idque per viam variarum observationum, tum in Dendritis, tum alibi, obviarum.

Observat *Imperatus* l.c. quòd si igni imponatur Dendrites, brevi evanescat pictura, relicto Lapide simplice & nudo, picturâ suâ orbato, qui adeò sit tenax, & igni invictus, ut diutissimè vim ignis sustineat, absque quòd calcinetur, imò continuata ignis actione in vitrum abeat. Nec omittenda sunt, quæ Ill. D. D. *Lucæ Schröckio* Acad. Imperial. Nat. Curios. Præsidi perscripsit ὁ χαλκίστης *Schulzius* Breslaviensis Medicus, quòd nigredo à Lapide recenti abraza, & carboni ignito injecta fumum & odorem bituminosum spargat: Ipse verò lapis, si frustulum ejus purum, & nigredinis hujus omninò expertus igniatur, nec fumet, nec odorem ullum spiret. Patet hinc omninò, Tincturæ illius nigræ, quâ Lapidés cæterâ albidî vel cinerei, pinguntur, materiam aliam esse à materia Lapidis ipsius, & quidem illam hac esse subtiliorem, mobiliorem, fluidiorem, quia poris solidi corporis ab igne reseratis illa, sive particulæ magis volatiles, spirituosæ, sulphureæ avolant, relicta massâ Tincturæ experte. Et esse quidem Tincturam hanc sulphuræ, bituminosæ naturæ, patet tum ex odore bituminoso & fumo, quem igni injectus Lapis de se spargit, tum ex loco natali. Memorabile quippe, quod *Schulzio* retulere fossores, se dum puteos in profundum agunt, strata plura Lapidis fissilis reperire, in nullo verò earum figurarum hujusmodi quidpiam conspici, nisi in ultimo, cui vena *Lithanthracum* immediatè subjacet. Ita quoque fissilia varia, exprimentia figuras plantarum, deprehendi in Carbonariis Anglicis tegulæ cuidam nigræ impressas, quæ ad superficiem Carbonis proximè adjacet, scribit *Cambden. Brittan.* Edit. Londin. 1695. pag. 692. Ubi verò per hanc Ignis torturam non evanescunt picturæ, quod mihi Dendritam Pappenheimensem igni per bihorium ferè committenti accidit, cogitandum est, esse Particulas Tincturæ volatiles ita cum terrestribus alcalicis fixatas, ut ab earum compedibus vix liberari queant. Quod *Imperatus* memorat de evanescente per ignitionem Tincturâ, id quoque mihi accidit *Adiantum*

fossile Silesiacum prunis exponenti, ut evanuerit nigredo, aut remanserint figuræ ipsius impressæ vestigia. Quòd verò Dendritæ adeò tenacis sint & compactæ substantiæ, ut igni maneant invicti, inde concludere licet, esse eorum substantiam valde homogeneam, in minimis partium constituentium superficieculis applicabilem, quam homogeneitatem vel ipse fissilium saxorum parallelismus, sæpe ad ἀνεπίσειαν Mathematicam exquisitus, homogenearum partium simul subsidentium Index certissimus, comprobat. Ubi varii generis particulæ in eadem massa miscentur, ibi facilitatur calcinatio, quia ignis illarum massularum vicinitatem turbat, minima sua spicula in eas frequentius ac impetuosius impellendo, & has eousque succutiendo, donec contiguitatem ac cohæSIONem mutuam derelinquant, hincque quod hætenus compactum & tenax, porosum, & friabile evadat corpus, vel in pulverem collabascatur, sicuti Calcinationis actum optimè explicat Celeb. Bohnius Diff. Phys. Chym. XII. §. 4.

Solent *Dendritæ* semper solas Arborum & Fruticum ramificationes, prout ex longinquo spectantur, à Pictoribus miniato vel punctulato opere (*en miniature*) exprimuntur, repræsentare, nunquam flores, vel semina, vel fructus, nec etiam folia, prout visui propius admota sese offerunt. Ex hujus Phænomeni consideratione statim patet, non esse has arbuscularum imagines ipsas arbusculas, quæ extiterint aliquando, petrefactas, nec etiam Fruticum impressiones in molliori adhuc Lapidis superficie factas, nam sic exprimerentur non nudi ramuli, sed ipsa florum, foliorum, fructuumque adessent vestigia, imò conspicerentur folia non opere miniato, prout è longinquo aspectantur frondes, sed, uti suprà in Diluvianis Plantis vidimus, in naturali sua extensione, cum pediculis & fibris, atque sic distinguerentur faciliè Plantæ vel Arbores unæ ab aliis. Vel inde constat, non eodem modo produci has Plantas in Lapidibus depictas, quo progerminant è Terræ gremio Vegetabilia. Qui Ideas sui pictrices in scenam proferunt, ij fateantur necesse est, transvolasse potius ex Pictoris alicujus Topiarii cerebro in saxa fissilia, quàm ex ipsa Natura. Eadem cujusvis alius Principii Plastici, quod tanquam operativum produci posset, ratio & imitatio est.

Qui Dendritarum figuras potius conferret cum Ericæ, Abrotani, Musci Iconibus, atque sic hos ipsos suffrutices, ac Plantulas à subversionibus Terrarum, Inundationibus Aquarum &c. delatas diceret inter Lapidum fissilium strata, atque his utrinque impressas, vel ab Ideis Musciformibus ibi delineatas; hunc Tyro quivis Botanicæ faciliè confutabit. Qui enim vel primis attigit digitis scientiæ hujus limina, enuntiare poterit, quanti laboris, industriæ, dexteritatis opus sit, Herbarium vivum, ut vocant, conficere, foliola singula, quæ, si recentia & succulenta fuerint, faciliè confunduntur, si sicciora, corrugantur, evolvere, explicare, ut distinctè conspici, & in figura expansioneque naturali considerari queant, & ad primum Dendritæ alicujus obtutum statim, & verè quidem, judicabit, aut adfuisse summam Artis industriam, Plantam ipsam inter binas laminas fissiles collocantem, digitorum apices valde acuminatos, foliola explicantes, & cuncta ita disponentes, ut ne minima quidem facta fuerit ramusculorum vel intricatio, vel confusio, vel intersectio, aut, quod potius mihi videtur, productas esse has figuras ex motu fluidi alicujus inter duo solida inclusi, compressi, & sese inter illa diffundentis. Kircherus *Mund. Subterr.* L. VIII. pag. 37. quadruplici modo figuras Lapidibus imprimi posse scribit. 1. *Casu & fortuito, ut nubes, naves, montes, urbes, Castella, Cruces, Literas Alphabethicas, figuras Mathematicas.* Exemplo possunt esse Mar-

mora

mora Florentina. 2. *Ex dispositione terrenæ substantiæ, intra quam tanquam intra formam receptus humor tinctus tandem spiritu lapidifico in eam figuram, quam terrenæ substantiæ matrix refert, induratur, ut Pisces in Ichtyite.* Clariùs potuisset eloqui modum hunc per impressionem corporis alicujus solidi in materiam mollem, quæ moduli vice subjicitur. 3. *Ex aliquo singulari accidente, quo figuræ in Lapidibus nunc in hanc, nunc in illam figuram emergunt.* Quomodo hoc accidens à casu fortuito differat, scire desidero; vel, an accidentia dentur singularia, alia universalia? 4. *Cœlitum præsertim figuras ex dispositione Divina.* Quadrat hic non nobis, sed iis, qui cœlitibus eorumque miraculis ad superstitionem usque nimium tribuunt. Pro arbuscularum nostrarum Iconibus explicandis eligit Kircherus tertium modum ex recensitis, hancque fovet opinionem, quam propriis ipsius verbis p. 40. reperiundis exponam. *Cum in terra, inquit, lapidescentem variarum stirpium Plantarumque pulveres insint, in quibus unà cum exiguo calore nescio quid spermaticum adhuc inest, quod in Lapide adhuc molli materiem nactum utcunque ad id aptam, cum Plantarum substantiam ex ea constituere non possit, id quod potest, idest, solas in materia Herbarum imagines, plastica facultate, quæ seminali virtuti aliquo modo inexistit, depingit.* Perbella Philosophia, quæ pari passu ambulat cum Facultatibus Scholasticorum formatricibus, cum Vi Plastica quorundam Recentiorum, cum *Eduardi Luidii* Ideis, quas hoc nobili Titulo donare nondum audet pag. 134. *Lithoph. Brittan. Ichnograph. Dico, inquit, suspicari me, qui ex mari feruntur vapores, & formâ pluviæ aut nebularum superiora Terræ strata ad requisitam altitudinem pervadunt, testaceorum & multorum seminio sæpius imprægnari: atque exinde pro data seminii portione, & pro matricis congruentia, formari aliàs Pisces integros, aliàs eorum tantum lineamenta: aliàs dentes, mandibulas, vertebra, aut alia officula, atque inter crustacea nunc integra animalia, quandoque eorum articulos; inter Testacea nonnunquam univalvia, & sæpius bivalvia. Idem quoque imaginabar de origine foliorum mineralium, notandum enim, ea ut plurimum folia esse dorsiferarum, Muscorum, aliarumque Plantarum, quas minùs perfectas vocare solemus: quarum semina cum adeò sint minuta, ut nisi Microscopio utamur, visum fugiant: tantò faciliùs aquâ absorpta in Terræ penetralia de-vehuntur.* En quàm paucis Lineis absolvi, scilicet! queat integra Lapidum omnis generis figuratorum genesis! En Oraculum, quod omnem scrupulum eximit! insignem Kircheri, qui spermaticum quid residuum agnoscit, Commentarium! Democriti Puteum, ubi arcana Generationis delituerant, apertum! *Ecce volant, animarum instar illarum ex Purgatorio redimitarum, Ideæ omnis generis Animalium & Vegetabilium, Ideæ vel rudimenta non integrorum duntaxat corporum Animatorum, Piscium, Avium, Insectorum, Musci, Polypodii, sed singularum quoque partium, Foliorum, Florum, Spinarum, Ideæ Idearum, cur non addiderimus fibrarum, Sanguinis, Lymphæ!* Quis non audito tam egregio Systemate admiratione percellitur, stupore corripitur? Quis non volare sibi videtur Atomos illas Epicureorum, qui fortuito suo occurſu Mundum primitùs efformârunt! Quis mirabitur, si hîc ex gremio Terræ benigno Fungorum adinstar propululent capita, brachia, crura, oculi, caudæ, fructus, flores, folia sine Truncis? Quis, quæso, non videt innumeras circa hoc Systema difficultates, circa Idearum harum existentiam, quæ nullibi nisi in Cerebro Authorum suum inveniunt fundamentum; circa horum rudimentorum perfectionem & imperfectionem; divisionem in alia rudimentula (sit venia verbo) minutiora; circa eorum volatum sine alis; circa insinuationem in Terræ, Lapidumvè poros, circa eorum expansionem in integra folia, integras Plantas, integros Pisces, cum suis aristis, pinnis, carnibus? Longum nimis foret hæc omnia discutere, imò vix operæ pretium, longum nimis, figmenta hujusmodi, quæ

nec ingenium sapiunt, nec Phænomenis Naturæ experimentisvè respondent, recensere ; perspectâ veritate nostræ Hypotheseos patebit quoque aliarum falsitas. Penes Lectores stet iudicium.

Notabilis est, & una ex præcipuis *Dendritarum* circumstantiis, quòd ita juxta invicem exurgant arbusculæ, ut nulla aliam impediat, una altericedat, nullus ramus, vel ramusculus, alium permeet, vel interfecet. Putaret quilibet, materiam fluidam inter lapidum fissuras compressam, atque super eorum plana effusam, non posse tam ordinatè & distinctè moveri, quin vel totam inundet superficiem, eamque sic uno eodemque colore tingat, vel saltem confusas sine ordine pingat maculas, non distinctas fruticum icones : difficultatem auget, quòd ne duo quidem rivi li, utut propè juxta invicem effluentes, cursus suos commisceant, neduæ quidem arbusculæ, ne ramuli duo quidem invicem confundantur, licet interstitia tam exiguæ sint latitudinis, ut vix oculis discerni possint. Hoc scrupulo menti meæ jam olim oblato statuebam fluxum perennem materiæ subtilis per singulos corporis porulos, quæ jugi suo per corpus etiam solidissimum transitu non solùm confluxum atque miscelam fluviorum prohibeat, sed & ipsam fluidi tingentis ramificationem determinet, & latitudini æquè ac longitudini singulorum rivulorum leges quasi & terminos figat, quos transgredi non possit. Magnam vim esse fluidi permeantis exemplo longitudinis filorum evincit *Stenon Prodr. Diff. de Solid. intra Solid. pag. 65.* quæ circa Magnetis poros è Ferri limatura exurgunt, non solùm, quando eadem limatura Magnetem proximè contingit, sed etiam, quando intercedens charta à Magnete illam dividit : cui observationi nixus idem Author pag. 66. & 100. Crytalli incrementum per appositionem materiæ certis solùm crytalli faciebus, figurationem & erectionem Salium volatilium, alembici collo adhærentium, aliâque id genus Phænomena permeanti fluido subtili adscribit. Verùm insufficientiam hujus ratiocinii declarat simul atque viam ad veritatem pandit Experimentum facile, vel pueris notum, quo bina marmora polita, vel Lapides fissiles læves, super invicem, oleo vel Aqua interfluente, triti, easdem prorsus, quas in Dendritis videmus, arbuscularum figuras exprimunt, & cum hac quidem notabili circumstantia, quòd & hîc nulli ramuli alios interfecent, ne vel minimi quidem oculis vix ampliùs visibiles, quos artificio obtinebis, si trituram, quæ initio, copiosiori existente fluido, crassiores sistit arbusculas, continues, donec fluidum sit quantitate minus, & pluribus terreis particulis intermixtum : Hîc, utrobique, idem prorsus adest effectus, quid impedit, quò minùs eandem statuamus causam. In Marmorum lævigatorem experimento quamdiu Tabulæ cohærent, fluidum æqualiter pressum sese æqualiter super Tabulas expandit, nullaque certa prodit figura : Verùm diductis ab invicem Tabulis fluidum inter eas medium, præsertim si oleosum sit, atque tenacius, elevatur simul, formanturque ex cohæsione partium extremi primùm ramuli, hinc ex pluribus confluentibus Trunci coralloidis instar ramosi, quorsum scil. fluidi hîc ibi elevati portio sese concentrat. Observari & hoc meretur, quòd ramificatio semper incipiat ex ea parte, ex qua fit Tabularum abinvicem diductio. Si hæc sit supernè, Truncus ab imo ramos suos expandit sursum : si Tabulas diducam inferiori, quâ cohærent, parte, Truncus sese ramificat deorsum. Et sic vel dextrorsum, vel sinistrorsum, arbusculas formare poteris prolubitu. In Terræ visceribus, crustâve superiori postquam subsedit resoluta in pulverem massa, formavit ea Strata parallela, mollia primùm sive lutosa, postea indurata, quæ ipsa nunc sunt Marmora, saxavè fissilia hîc ibi arbuscularum figuris pulchrè exornata, Dendritarum nomine venientia. Dubium nemini ampliùs superesse potest, Dendritas eodem prorsus modo ab interfluente in stratis fluido figuratos fuisse,

fuisse, quo arbuscularum in Tabulis lævigatis icones: Atque ex situ Arbuscularum, quoniam Trunci semper in Lapidis marginibus, vel fissuris Lapidum, sunt conspicui, ramis hinc ad Tabulæ medium, ut in Tabulæ præsentis Dendrita, directis, inferri simul potest, saxorum fissilium invicem incumbentium medium vel densius esse, sive compactius, & proin in altitudine contractius, marginibus, vel saltem prius, condensatum. Imò verò hinc formari potest universalis Regula. *Ubicunque in fissili quodam saxo arbusculæ conspiciuntur miniato veluti pictorum opere pictæ, quarum ramuli omnes abinvicem sunt distincti, neque ulli alios interfecant, ibi generatio debetur interjecto fluido.* Juxtaponenda huic est sequens, ex Tabulis præcedentibus efformata. *Plantæ integræ, earumve Partes, folia cum suis venis, flores, Fructus in Lapidibus expressæ, tales quodque extiterunt olim, Vegetabili sic Regno accensendæ.* Quæstio duntaxat est de modo, & tempore, quo hæc Vegetabilia fuerint in hæc, ubi inveniuntur nunc, aliena loca delata. Conformis est huic effato Prop. II. *Stenon. lib. cit. pag. 25. Si corpus solidum alii corpori solido non modò quâ superficiei conditiones, sed etiam quâ intrinsecam partium, particularumque ordinationem, per omnia simile fuerit, etiam quâ modum & locum productionis illi simile erit, quâ acutissimus Author Testacea, Cruſtacea, & fossilia, Pisces, horumque Dentes Animali Regno vindicat, Mineralique demit.*

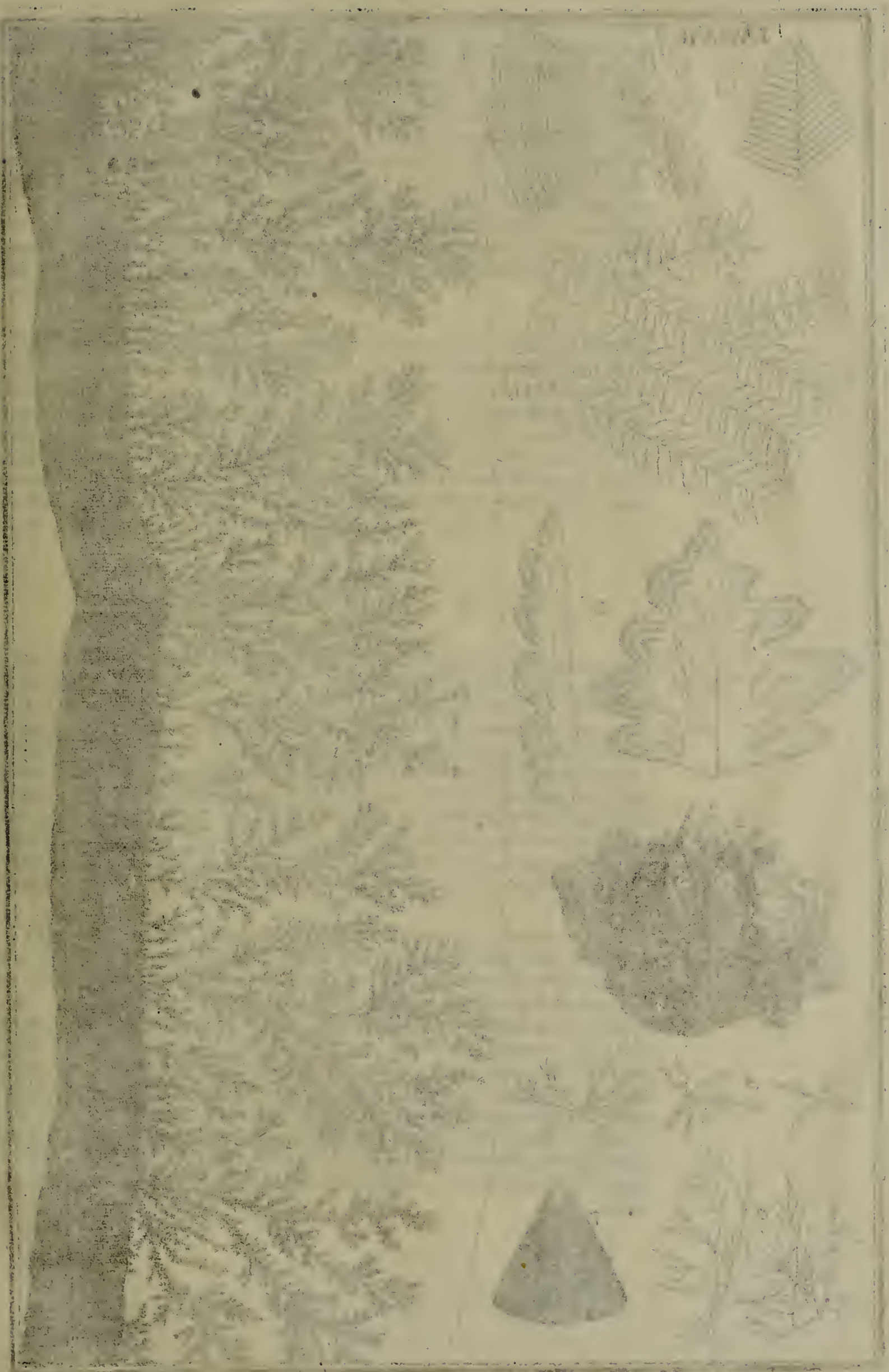
Contingit aliquando, & quidem in ipso præsentis Tabulæ Lapide, ut super arbusculas origine priores, & emarcidas quasi, proindeque flavescentes, aliæ exurgant recentes nigricantes, ut hîc pulchro certè spectaculo ipsa Natura Naturam imitari videatur. Pro hujus phænomeni ratione statuenda est temporis ratione prioris & posterioris diversitas, & adscribenda illi genesis foliorum flavescentium & quasi marcescentium, quia situ sunt inferiora, huic productio foliorum recentium illis superinductorum. Ut autem hæc distinctius intelligantur, supponendum, fluidum arborificum inextitisse ipsis Lapidum poris, atque exudare; vel potius exprimi à constrictione pororum, quæ consolidationem Lapidis necessariò comitatur, ex ipso Lapidis fissilis corpore; vel aliunde in Strata hæc, Dendrite jam formato, affluere. Quando ita post aliqualem & primam pororum constrictionem, ab expressione prima fluidi, fuit producta prior seu inferior arbuscularum series (ita ut etiam hæc pictura exiccata fuerit) nova fit à frigore vehementiori, vel alia causâ, ejusdem Lapidis nondum plenè compacti seu consolidati constrictio, tunc materia tingens fluida, in poris corporis residua, de novo exprimitur, atque pro ratione situs vel pristinarum arbuscularum faciem denuò inundat, vel supernudam quampiam, nec dum tinctam faciem sese effundit: Idem potest accidere ex fluido aliunde affluente, nec poris Lapidis expresso: quòd autem Tinctura prior coloris sit flavescentis, non atrî & vividi, sicut posterior, ejus ratio desumi potest ab illius majori tenuitate, fluxilitate, faciliiori ab halitibus sulphureis aliisque surgentibus mutatione, hujus verò statu fixiori, crassiori, durabiliiori.

Sunt radices, vel imi trunci, arbuscularum in ipsis Lapidum commissuris, sive, quod idem est, incipiunt sese expandere Fruticuli hî à Naturâ depicti ibi, ubi fissiles Lapides alios contiguos in sua crassitie tangunt. Conclufimus hinc jam supra, densari prius mediam Lapidis partem, & nunc inferimus, fieri Dendritas per expressionem fluidi cujusdam ex ipsius Lapidis substantia, quod postea super externam ejus superficiem sese diffundat; & quidem fieri exudationem illam fluidæ Tincturæ per crassio rem & brevior em Lapidis fissilis diametrum, non per longiorem seu superficiem ampliorem,

qua in fissuris se invicem tangunt, sive in planitiebus suis stratorum ad instar superimponuntur: atque hinc insuper colligere facile est, fieri expressionem illam fluidi tingentis ex poris Lapidis per constrictionem pororum in duabus maximis, invicem parallelis, superiore una, inferiore altera, à frigore, pondere superincumbentium stratorum, inductam. Arguit hoc ipsum Corticis Terræ genesis, ex stratis super stratis compositio, vis gravitans in perpendiculari linea se exerens, effectum ad latera, ubi minor est resistentia, exercens. Potest idem Phænomenon concipi, ex hypothese fluidi aliunde in stratorum interstitia affluentis.

In singulis lapidum fissuris novæ observantur picturæ, novæ conspiciuntur fruticum & arborum icones, & quidem eodem in duabus sibi contiguis superficiebus. Phænomeni hujus consideratio ansam dat cogitandi, quòd 1. à causa constrictoria pluribus vicinis stratis inducta è singulis exudet fluidum tingens. 2. Fluida duo ex duobus contiguis stratis expressa, & ad idem interstitium effusa, sese conjungant, & eandem simul viam ineant. 3. Si vel ex unico contiguorum stratorum seu vicinorum Lapidum fissilium exudaret fluidum, hoc inter binarum superficierum angustias compressum utrique ex dictis superficiebus contiguis Tincturam eandem impertiet: Sicuti videmus post disruptionem duarum Tabularum, è Lapide fissili nigro politarum, oleo vel Aquâ prius illitarum, & super invicem tritarum, easdem arbuscularum effigies in utriusque Tabulæ superficie exprimi.

Sunt Dendritæ, quorum Tinctura arborifica totam Lapidis crasitiem penetrat, ita tamen, ut in sola superficie extima distinctas arborum icones repræsentet, quales sunt Pappenheimenses: hi enim si poliuntur, sensim sensimque obscuriores evadunt, atque sic eam, quâ superbiebant antea, pulchram picturam, in maculosum nescio quid transmutant, vel prorsus amittunt. Alii è contrà, ut Dendritæ Hetruriæ, & Dendrachatæ, quò plus poliuntur, eò prodeunt in figuris arbuscularum distinctiores, atque propterea politi capsulis vel cistulis ornandis egregiè inserviunt. Alii tandem Lapides in superficie duntaxat figuras ostentant, quibus abrasis ne vestigium quidem ullum effigiei arboreæ comparet. Horum Phænomenorum attenta consideratio ansam dat cogitandi de æqualitate vel inæqualitate materiæ, quâ Dendritarum Lapides constant, uti & de tempore ac gradibus consolidationis: notum quippe est ex Mineralogia generali, Lapides etiam solidissimos si secundum Naturæ Leges producti sint, è fluido productos esse, vel quasi fluido, ut etiam hanc Prop. III. suis de *solido intra solidum* meditationibus in *Prodr. Diff.* præmittat Stenon. Et sanè, nisi hoc effatum verum foret, nemo unquam sibi posset concipere Dendritarum figuras solidum Marmoris vel Achatæ corpus penetrantes & permeantes, ut vel ex hoc solo Dendritarum aspectu veritas Propositionis Stenonianæ abundè pateat. Prout materia solida Lapidis, sive arenulæ, sunt crassiores & rudiores, uti pro solutione primi ex recensitis modò Phænomenis supponendum erit, non poterit Tinctura arborifica eodem totam massam lapideam permeare ordine, quin à jugi arenarum crassiorum objectu à recta pororum via deflectat, sicque inordinatam & maculosam quamvis figuram inordinato suo motu describat; imò sæpe sese perdat, antequam ad mediam usque Lapidis materiam penetret, ut non mirum, in hoc Dendritarum genere, si poliantur, non solum distinctas arbuscularum Icones, sed ipsam quoque Tincturam evanescere. In Dendrachatæ verò adest materia magis æqualis, subtilis, arenulæ pulvisculorum in alcohol redactorum instar tenues, ut ita propter æqualitatem materiæ fluidum tingens, post-



THE GARDEN OF THE LORDS OF THE KINGDOM OF FRANCE
IN THE YEAR OF THE REFORMATION OF THE CHURCH



*Jll. Guilielmo Scherardo J. u. D. Nationis Anglicæ Consuli
Smirnensi, Botanicorum Principi.*

postquam sese per superficiem strati exteriori diffudit, sese etiam insinuando in poros fluidæ adhuc Lapidis massæ, perpendiculari semper & recto tramite incedat, absque quòd à particularum crassiorum objectu avia quærere cogatur, & hinc fit, ut consolidata hæc massa, quòd plus politur, eò nitidiores, & expressiores reddat arbuscularum imagines, licet in Dendritis Marmorum Florentinorum aliqua sæpe confusio oriatur. Pro illis tandem Dendritis, qui in extima duntaxat superficie pinguntur, statuendum est, fuisse productas arbuscularum in superficie exteriori imagines vel ex fluido tingente justò crassiori, ad ulteriorem insinuationem inepto, vel constructâ jam, & nimium consolidatâ Lapidis substantiâ: dum enim fluidum tingens à poris lateralibus fuit expressum, ut super externam effunderetur superficiem, potuit eodem tempore ita à causâ externa constrictus fuisse lapis, ut ulteriori Tincturæ, quam dimisit, resorptioni factus fuerit ineptus.

Præbet tandem Dendritarum nostrorum consideratio argumentum novum pro amicissimi *Woodwardi* Hypothesi, quâ Terra, saltem exterior, fuerit dissoluta, ex subsidentia materiæ gravioris in Strata disposita, quæ postmodum rupturâ suâ eam, quam præ oculis videmus, Terræ inæqualitatem pepererunt. Quis, quæso, Archeus, quæ Natura, quænam Ideæ, quæ rudimenta, quæ Facultates, qui halitus, potis sunt durissimam Achatae alicujus, vel Marmoris substantiam, in statu quo sunt, penetrare, non duntaxat superficiem, sed ipsius quoque interna viscera pingere, & veluti arterias aut venas efformare? Superant hæc Rationis captum.

T A B. VII.

D Ecet hominem Philalethen, Veritatis in omni Historia amantem, non ea duntaxat, quæ omnium oculis sub veri specie irradiant, proferre, sed & dubia, falsa, ἐναντιοφανέα in scenam producere, ut ex collatione diligenti, ab omni partium studio remota, tandem in lucem protrahatur id, quod adeò sollicitè quærimus, Veritatis pretiosum depositum. Exemplo talis Inquisitionis sit Tabula præsens VII. in qua varia sisto Experimenta, Hypothesi meæ, apparenter saltem, adversa, quæ reticere faciliè potuissèm, utpote à me ipso facta, ingenuè tamen propalo, ut adversariis quoque innotescat animi mei candor, Φιλαλήθεια, cui studeo, Laboresque meos unice foveo, tum etiam dubia à veris, fucata à certis distinguantur, atque alii ad inquisitionem ulteriorem ejus, quod ego in incerto linquo, instigentur.

Fig. 1. 2. 3. Lusus Naturæ in Glacie exhibent: & 1. quidem foliorum æmulas figuras, quas in congelata Aqua *Borraginis* destillata conspexi d. 23. Januar. 1704. Figunt crucem Philosophis admirandæ sanè in Glacibus figuræ, nec fuit hastenus, qui genuinum, Philosophiæ modernæ Mechanico-Mathematicæ conformem de illis protulerit conceptum. Confugiunt omnes ad principium aliquod universale, spirituosum in Natura operans, DEO subordinatum, ad Archeum, Salia, eorumque vim actinobolicam, Salia Plantarum specifica, quorum vires eò usque exaltant Chymici, ut in *lixivio ex combustæ alicujus Plantæ cinere, vel sale fixo parato, atque congelato, speciem sive Ideam ejusdem Plantæ in Glacie apparituram* perhibeant, memorante ex aliis Scriptoribus Ill. *Boyleo Tentam. Physiolog. pag. m. 43.* qui tamen *rem nullo successu multoties tentasse* candidè, prout in more habuit, testatur. Nos in præsentī figura

foliavidemus, non certè *Borraginis*, cuius fuit Aqua destillata, sed, nescio ipse, cuiusnam alius Plantæ, folia, alius, quàm Vegetabilis Regni, altioris, quale Meteoricum est, producta. Fibras videre putamus, & venas è scapo folii mediò lateraliter prodeuntes parallelas, in quarum Philosophica explicatione hæsit hætenus mens, obscura caligine involuta. Hanc non quidem discutere, forsan tamen ad dispulsionem præparare potest consideratio Aeris compressi, ex Aqua glaciali profilituri, à crusta impediti, hinc passim secundum superficiem congelascentis longitudinem viam affectantis rectam, (quæ scapum medium folii efficit, & in omnibus huiusmodi congelationibus est conspicua) porro etiam è medio scapo ad angulos acutos evadentis, sicque venas laterales efformantis. Multùm sanè valere existimo vim Aeris frigore constrikti in Aqua ad congelationem disposita, exitum hîc ibi per mediam sæpe glaciei massam quærentis, & acufornes strikturas effigiantis; Hîc forte lux accendi potest genesi obscurissimæ canalium illorum, nunc cylindricorum, nunc quadrangulorum, qui in crySTALLIS pellucidissimis aliquando conspiciuntur, imò & varii generis & coloris acum, pilorum, graminum, in rectas lineas protensorum, non quidem ratione materiæ, sed ratione directionis, ut Aeris compressi, frigore constrikti vehiculo materia fluida heterogenea fuerit per congelascentem, sive in procinctu crySTALLISATIONIS existentem crySTALLUM veluti projecta. Non vacat nunc, huiusmodi CrySTALLORUM enumerare species; Lectorem dimitto ad Descriptionem *Itineris alpini* Anni 1705. quo integra *CrySTALLORUM* continetur Historia: Unum hoc animadvertere heic volui, quòd singularem inter Glaciem & CrySTALLOS ratione geneleos affinitatem notent striæ utrobique obviæ, in longum massæ solidæ protensæ: unde tamen nemo proliciet quidquam in favorem exoletæ illius, & dudum confutatæ Hypotheseos de *CrySTALLORUM ex Glacie indurata alpina* ortu. Cum prima hac figura conferri potest figura *Urinæ glaciata* apud Luid. p. 119.

Fig. 2. Exhibet Icones, in Aquâ Nitri Antimoniali congelati conspectas die 4. April. 1701. Quis non ex Chymicorum ordine salis vegetabilis specifici dominium plenis decantasset buccis, si in Lixivio Cinerum *Trichomanis*, vel *Filicis* comparuisset foliosum hoc, imò & egregiè ramosum spectaculum! Adeò oculos fascinat similitudo! Adeò simile non est idem! Suspicor similitudinem pro identitate sumsisse Dn. *Fridericum Hayn*, Fodinarum metallicarum Inspectorem, qui Lapidem fissilem Manebacensem per aliquot dies successivè Igni ad ustulandum exposuit, postea pulverisatum per cribrum trajecit, Acetum destillatum in vase vitreo ampliori superfudit, ad quietem reposuit, & in superficie figuras Plantarum, quæ antea Lapidis inerant, conspexisse testatus. Quod idem Experimentum multoties infelici successu tentasse se scribit *Myl. Saxon. Subt.* pag. 22.

Fig. 3. Novas repræsentat figuras, foliis Herbarum similes, quas d. 6. April. 1701. conspexi in Aquâ Nitri Antimoniati congelatâ. Ἀγαθὴν ῥύχην rursus accidit, ut non receperim Lixivium *Urticæ*. Aliàs, & per accidens quidem prodiiisset, quod *Digbeo* contigit, quodve inseruit Libro suo de *Plantarum vegetatione*. Verba ejus hæc sunt. *Insignem Urticarum quantitatem, radices scilicet, caules, folia, & flores, uno verbo, totam Plantam prius calcinabam. Ex hisce cineribus cum Aqua pura conficiebam Lixivium, quod filtrando ab omni terrestri materia depurgabam. Hoc Lixivium debito Anni tempore, ut à frigore constringi posset, à me expositum erat. Et certo certius est, quòd postquam Aqua frigore indurata fuerat, ibi Urticarum in Glacie congelatarum magna abundantia appareret. Non habebant quidem colorem Urticarum, nec viriditas eas comitabatur, sed erant albæ.*

albæ. Nihilominus nulla ratione ullus pictor fasciculum Urticarum exactius delineare potest, quàm illæ in Aqua designatæ erant. Observavit jam ante illum Quercetanus in Peste Alexicac. in Lixivio Urticarum congelato mille Urticarum figuras cum radicibus, foliis & Truncis, adeò perfectè descriptas, ut qui melius illas ad unguem expressisset, figurassetque, vix pictor ullus reperiretur. Accidit persæpe Chymicæ Gentis hominibus, ut Nubem pro Junone amplectantur. Nolim tamen negare, vidisse hos viros Urticæformia folia, licet dubius hæream, an viderint folia Urticæ à sale hujus Plantæ resuscitata. Ita mecum fortuitas maximam partem reputat Celeb. Dn. Job. Mauritius Hoffmannus Med. in Acad. Altorffina Prof. figuras, quas vidit in Lixivio salis Melissæ à frigore crustam glaciale folia cum contextu fibroso representantem adepto, quasvè delineari curavit in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. VII. pag. 39. Huc trahendas puto Arbusculas pulcherrimas Juniperi æmulas, quas in Tartaro Vitriolato conspexit Hannibal Barletus Chemicus Parisinus: Uvam Fevrij Regis Angliæ chymici, quam monstravit in sublimatione Salis Tartari Lixivi per Aceti primum deinde & purgatissimum vini spiritum præparati, 16. & ultra mensium patientiâ; porrò Chamæcyparissi figuram ex cineribus Cupressi evectam à Borrichio in Act. Hafn. Ann. 1671. Observ. 42. Secretum Medici illius Poloni, qui adeò eleganter cines cujusvis Plantæ apparare norat, earumque spiritus exactissimè conservare, ut si quis rogaret sibi Rosam aut Calendulam demonstrari, tunc cinerem illius cum vasculo, cujus speciem esset editurus, vasis fundum lucernæ admovit, ut aliquantulum intepesceret: tum tenuissimus ac impalpabilis ille cinis ex se apertam Rosæ speciem emittebat, quam sensim crescere, vegetari, ac formam penitus totius Rosæ floridæ Umbra ac figuram exprimere videbat; teste Tachen. Hipp. Chym. p. 111. Secretum, inquam, hoc, ut Quercetano insigni illi Chymico, qui id summo Studio perquisivit, nunquam tamen assequi potuit, fuit ignotum, & hodie forsitan omnibus Chymiatis, sub præsentem considerationem non venit.

Fig. 4. Fluor est crystallinus perrarus, qui fermè vegetabilis instar succrevit, potiùs dixerim, concrevit, Ericæformis. Ex Plumbifodinis Arken-dalensibus Comitatus York Angliæ habuit, mihiq; benevolè transmisit Amicissimus Woodwardus. Non satis benè expressit sculptor brachia Fluoris ramosa, prouti ex radice ima, veluti centro surgunt. Eum Tabulæ huic inferere volui, ut ex Crystallorum quoque profapia proferrem, quod Vegetabile mentitur. Attentione dignæ sunt in hoc Fluore Pyramides horum Fluorum bihedricæ tecti adinstardispluviati in angulum acutum cœuntes, quales nunquam hætenus alibi conspexi, & propterea delineari curavi.

Fig. 5. Arbusculas monstrat Dendritarum æmulas in vitri parietibus conspicuas, cui infusum fuit Errhinum ex Manna soluta in Aqua Rosarum & Liliorum convallium, mense Februario 1704. Dixisses, partes ramosas resinofas, ex compedibus partium aquearum solutas, & sui juris factas, figuras sibi natives explicasse. Talismodi ferè figuræ, & cum Fig. 1. Tabulæ hujus conferendæ visuntur in Essentia Camphoræ benè saturata cum Spiritu vini, inprimis tempore hyberno. Refricant hæc memoriam Experimenti circa Magisterium Gummi Gutte ante plures retrò annos facti: hoc dum ex mente Schröderi cum Spiritu vini conficerem, & post solutionem dimidiamque menstrui abstractionem residuo Aquam simplicem copiosam affunderem, præcipitatione autem nulla subsequente curiositatis ergò Spiritum vitrioli infunderem, secretio quidem facta est copiosissima, sed materiæ viscidioris, quæ cum liquore integro in mucilaginosum quid concrevit. Mucilaginem hanc fluidam in Concham vitream effudi, & die uno elapso rursus decantavi, sic quod adhæsit

vitro residuum resinofum vi salina imbutum & aëtuatum in exiccatione sui innumeras formavit strias, & plures quidem ab uno puncto latè versùs unam plagam, vel undiquaque diffusas. Depingi figuras curavi in *Misc. Cur. Dec. III.* Ann. V. App. pag. 67.

Fig. 6. Quæ delineat *Salvolatile Serici*, prouti sese in destillatione per Retortam Recipienti affigit, commodam sistit occasionem differendi de Salibus volatilibus, eorumque arboriformibus concretionibus, quas ostentant omnia ferè *salia volatilia*, Cornu Cervi, Rupicaprae, Turffæ seu Cespitum bituminosorum, quorum salia volatilia etiam vidi in Recipiente, minori licet, quàm in destillatione Serici, vel Cornuum, copia. Horum Generationem ita ego concipio. Particulæ salinae minimæ ignis vi vinculis partium terrearum, oleosarum, & spirituoso-aquearum solutæ, eadem ignis violentiâ jaculorum adinstar, vel sagittarum, feruntur per Aerem, protrusæ in ipsum vas recipiens, quoniam ultra provehi non datur, sese hîc ibi affigunt, parietibusque affixa manent, quoniam plana horum salium, dum in statu liquefactionis sunt, superficiei vitri sese accommodant. Affixa ubi fuerint, aliquandiu motum particularum internarum, ut alia quævis corpora ignita, servant, eum tamen sensim amittunt. Sed cur advolantia nova spicula non confusim sese, ubicunque allidunt, affigunt, sed potius salibus jam parieti adhærentibus, & ad angulos plerumque acutos, ut arbuscularum in ramos suos expansarum figura prodeat? Hîc cardo difficultatis non contemnendæ vertitur. Num vocemus in auxilium Particularum ejusdem generis Sympathiam, imò verò amorem mutuum? Juxta motuum Leges Spicula noviter adventantia, ex collo Retortæ projecta, vel jaculorum instar excussa, hinc inde in Recipienti volantia, affigent sese, ubi major est resistentia, major quies. Hanc ubique fere invenit æqualem, in omnibus superficiei internæ vitri punctis, potius fere, quam in salibus jam affixis, ut hinc elongare potius sese deberent, quàm appropinquare ad sui generis particulas: Sed considerandum, quòd salia volatilia vitro jam adhærentia sint quoque in plana superficiei extantia, unde fit, ut quæ spicula aliunde à parietibus vitri reflectuntur, ad obices hosce salinos extantes allisi motum suum perdant, atque sic numerum ramorum augeant. Eadem prorsus mihi videtur ratio arbuscularum, quæ rigidâ Hyeme sese orbibus fenestrarum vitreis affigunt, & jucundo spectaculo sæpe Abietes, integra nemora, Dendritarum æmula, repræsentant. Verùm enimverò ex hujus figuræ conspectu statim patet differentia figurarum arboriformium in salibus volatilibus, & dendritis. Non servant spicula salina hanc semper regulam, ut nulli rami alios interfecent, omnes ab invicem sint ad minimos usque ramusculos separati; Sed passim junguntur rami arboresque vicinæ per alios oblique projectos, sylvæ adinstar, in qua arbores, vel rami decisi in proximas arbores decumbunt. Essentialis hæc nota distinguit facillè ut figuras ipsas ab invicem, ita quoque earum genesin. In generatione salium volatilium animadverti porrò, inesse iis tenacitatem quandam, projicique ea per Aerem in formâ nunc perbrevium jaculorum, nunc longiorum: Observavi quippe in destillatione serici fila 4--6--8. digitorum longa ex pariete recipientis vasis filorum ad instar, quas araneæ conficiunt, pendula, quæ aliter explicari nequeunt, nisi per coagulationem seu fixationem fili longi tenacis salini. Circa situm salium volatilium porrò adnoto, protendi ea à collo ferè Recipientis versùs ejus medium, truncis arbuscularum nonversùs fundum, sed versùs collum sitis: Consideratio hæc sitûs novas suggessit meditationes. Dubitare mecum coepi, num projectio salium, eorumque adhæsiô, fiat juxta directionem à collo ad fundum, vel contrâ à fundo versùs collum? Prius suasit

REV. R. T.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY



Jll. Antonio Vallisnerio de Nöbilibus de Vallisneria Publ.
 Med. Pract. Prof. in inclyto Lyceo Patav. Acad. Reg. Angl. Socio.

suasit proximitas arbuscularum versùs collum, motus manifestus nebularum juxta superficiem vitri concavam circumstantium: posterius, quod mihi magis arridet, formatio ramorum, & attentior consideratio situs ipsius. Utut nebulæ, salibus volatilibus prægnantes, circumstant juxta superficiem ipsius vitri concavam, certum tamen est, motum fortiorem dirigi in linea recta à Retorta ad fundum, unde porro fit reflexio juxta ipsius vitrilatera, & adhæsiō eo in loco, ubi major est in toto Recipiente quies, scilicet in parte anteriore versùs collum. Ita refluere autumo salia eadem viâ, quâ nebulæ fuerunt provolutæ, vel supra eas, Ventorum ad instar, qui nebulas Atmosphæræ sæpe in contrarias partes, infra supraque invicem agitant.

Fig. 7. *Regulum* sistit *Antimonii Stellatum*, in cujus conica superficie videntur figuræ Trichomani vel Filici cuidam similes, similes, inquam, non eadem, conferendæ cum nonnullis Diluvianis, quas Tabulæ priores exhibent, præcipuè verò cum figuris glacialibus, in Fig. 1. obviis.

Fig. 8. Et ultima, elegantissimum exhibet Dendritam in Lapide fissili marmoreo candido, ex Lapidina Pagi *Solnhof* Comitatus *Pappenheimensis*, quem in Museo proprio asservo.

TAB. VIII.

Conspectui sese sistunt in hac quoque Tabula VIII. Naturæ ludibundæ, calentis, frigentisque effecta.

Præterita Hyemis Anni 1708. per totam Europam ultra Hominum memoriam durissima singulares rigoris summi produxit effectus, Lacuum Fluminumque incrustationes glaciales, Hominum Brutorumque mortes, vaporum congelationem in omnibus ædium angulis & parietibus, Aquæ in ipsis Hypocaustis, Febres multas, præsertim Catarrhales; Pulcherrima passim nemora, & Arboreta in orbibus vitreis, de quorum genesi jam supra aliquid tetigi, quorumve delineatione supersedeo. Singulare tamen Phænomenon, Fig. 1. depictum præterire non potui, quin à Sculptoris ipsius manu chartæ, & proin memoriæ, traderetur, æri nunc incisum. Orbis est vitreus in occidentaliori Musei mei parte, qui curiosissimam hanc exhibuit figuram d. 8. Jan. 1709. *Musci Terrestris clavati* C. B. æmulam, ramosam, clavis ramorum crassiusculis erectis, in genicula innumera distinctam, foliolis pilosis pulcherrimo ordine, & alternatim veluti ex scapi medio prodeuntibus insignitam, rarissimi cujusdam in Aere rigentissimo motus indicem, de quo aliorum judicia audire malo, quàm immaturum quid è proprio proferre Cerebro. Dignum utique est hoc Problema, quod subtilissimorum Philosophorum exercent ingenia. Non unus duntaxat fuit orbis Iconibus his Musciformibus exornatus, sed in eadem Fenestra plures, non tamen alibi in aliis ædibus abs me visi. Num alii alibi simile quid observaverint, scire desidero, magis tamen, audire solutiones, quæ Rationi Physico-Mathematicis principiis imbutæ satisfaciant.

Fig. 2. Portiunculam sistit *Argenti* puri, sui coloris, communicatam à Nob. Dn. *Mylio* Lipsiensi, qui in instructissima sua Pinacotheca majus
H marcæ

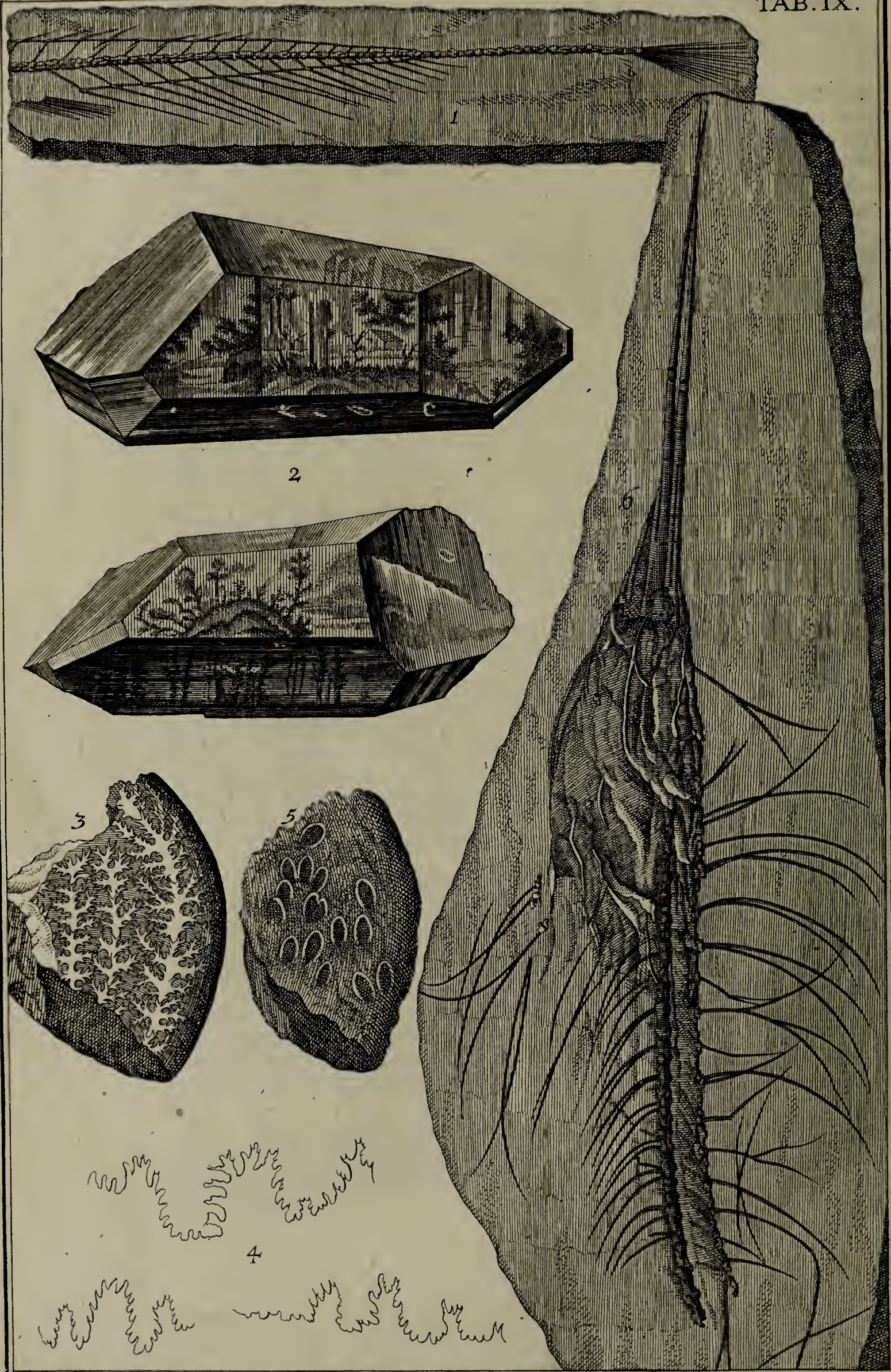
marcæ pondere possidet frustum, ex Fodinis *Georgiopolitanis Saxoniae*, Argenti ditissimis. Huic Argento sequentia jungo Synonyma apud Historiæ Naturalis Scriptores passim obvia. *Argentum crispatum Abrotani fruticem fermè æmulans, dense stipatis ramusculis.* Worm. Mus. pag. 116. *Argentum purum fruticescens egregium undiquaque ramunculis abietinis, vel pennis simile.* Ein Stusse gewachsen Silber durch und durch gleich fichtenen Aesten oder Federn. Spener Mus. pag. 134. *Argentum purum virgularum species præ se ferens, wie Zweiglin oder Reislin von den Bäumen.* Encel. de Re Metall. Lib. I. c. 5. *Argentum quod Natura format in figuras virgularum.* Agric. Nat. Fossil. Lib. VIII. pag. 334. *Argentum purum fruticescens, figurâ Abietis.* Gewachsen Silber in Gestalt einer Fichten. Spener. Mus. I. c. *Argentum purum arborescens undiquaque quasi ramunculis præditum.* Ein Stusse wie ein Baum gewachsen mit Aesten / ist durch- auß gediegen Silber. Id. I. c. *Argentum arborescens in figuram Abietis elatum album.* Gewachsen Silber in Gestalt einer Fichten / sehr weich. Id. pag. 137. *Argentum statim suum in figuram Arbusci concretum.* Ein Stüslein gediegen Silber auf Bäumlein : Art gewachsen. Id. I. c. *Argentum purum arborescens.* Gediegen Haar : Silber auf Fichten : Art gewachsen. Id. p. 138. De hujusmodi productionibus metallicis judico, transsudare ab æstu Terræ, vel igne in Fodinis accenso, Argentum per poros Saxorum, & hinc assumere figuras capillorum, uti *Argentum sui coloris, purum putum, capillare, Haar : Silber nuncupatum,* vel crystallisationes quasdam subire, uti præsens fragmentum, conferendum cum *Regulo Antimonii Stellato* supra exhibitio in Fig. 7. Tab. VII. Longum nimis foret, & ἀπρόσδιόνυσον, varias hic enumerare figuras, quibus Argentum, aliave Metalla pura ludunt. Reservabitur hic Labor pro *Pinace Mineralogico*, quem ad imitationem *Pinacis Botanici Baubiniani* elaborare in animo habeo, ubi ἐκ Ξαλης καὶ κλύδων aliarum occupationum emerfero.

Fig. 3. Exhibet aliud productum metallicum. Fortissimo Igni Arenæ in Retorta commisi mense Julio hujus Anni 1709. uncias 54. Venæ *Antimonii* ex *Valle Sexamnina, Schams, Rhetiae*, quæ præbuere Spiritus acidi sulphurei drachmas 3. Grana 23. Antimonii verò in flores nigerrimos sublimati Unciam unam, cum drachma una semis. In fundo remansit Antimonium ejusdem rursus cum cruda minera ponderis. Horum Florum delineavi quosdam, qui quidem scopo præsentis inservire videbantur, & egregiè confirmant id, quod supra de generatione *salium volatilium* exposui, & in integra quidem serie à simplicissima fibra ad mage compositas ramosiores, spiculis minimis lateralibus, veluti foliolis, stipatas.

Fig. 4. Aliud subministrat Problema mihi, quod ingenuè fateor, hætenus insolutum, rigentissimæ Hyemis productum. In orbibus vitreis Hypocausti visitationi ægrorum pauperum destinati, die *Geschau-Stube* vocant, die 15. Jan. 1709. Sed & alibi quoque, aliis diebus, innumeras vidi figuras hexagonas regulares, ex nive denso agmine concreta & congelata ortas, diaphanas, ejus magnitudinis, quam figura exhibet, unas aliis superstratas, quæ memoriæ meæ sistunt rigidissimam primam Hyemem, Inundationis Diluvianæ subsequam, quâ CrySTALLI hexagonæ in visceribus Terræ, Montiumve fuerunt, me conjectante, productæ. Non quippe novam, sed antiquissimam esse CrySTALLORUM, Fluorumve figuratorum productionem, alibi jam ostendi.

Fig. 5. Arbusculam sistit vel Plantam in Lapide fissili ex *Mylii Saxon.* Subt. pag. 28. quam huic loco inferere volui, ut conferrem cum Fig. 1. Dubius autem hæreo, an referri debeat ad Diluvianas Reliquias Plantarum, vel Naturæ ludibria.

Fig. 6.



Nob.^{mo} et Prud.^{mo} Casparo Eschero, Reip. Tigurinae Ducentumviro,
Vener. Colleg. Examinatorum Assessori, Amico optimo.

Fig. 6. Lapis est fissilis ex Lapidina *Oeningensi* Dioeceseos Constantiensis, innumeris Stellulis per totam superficiem insignis, Dendritis affinis. Depicta habet nigricantia puncta minutissima, stellulas majores minoresque, arbusculas minimas, cuncta subtilissimo quasi penicillo expressa, nec à commissuris Lapidum, uti in Dendritis videmus, surgentia, sed mediæ Lapidis Planitie sparsim impressa; Quæ circumstantia notam dat distinctivam, simulque occasionem cogitandi de alio modo, quo hæ figuræ generatæ fuerint: scilicet per exhalationes salinas, vel vapores aqueos salibus imprægnatos, qui humido absimto coierint in stellulas: vel salium ad instar volatiliū, eo ferè modo, quo similes figuras generari videmus à frigore hyberno in orbibus vitreis. Qui Dendritarum Genesin pro conformi agnoscit, is statuere necessum habet non fluidum per totam Lapidis superficiem effusum, sed passim minutarum guttularum formâ ei adhærens, diductis Tabulis in stellulas singulares concretum. Illustrandæ hujus Lapidis genesi apprimè facit Experimentum, quod habui mense Augusto Anni præsentis. Vitrum, in quo quartâ vice sublimavi *Mercurium dulcem*, calens extraxi ex Arena fervidâ, & mox fundo parietibusque infra Mercurium adnatas vidi stellulas plures ab invicem distinctas, similes prorsus figuris stellæformibus in Lapide nostro conspicuis, rursusque disparentes admoto igne; ut ita oculis ipsis intueri fuerit datum concretionem particularum volatiliū Mercurialium, earundemque dispersionem. Ad hunc Lapidem referendum puto *Rhoditem*, non quidem illum *Plinii* Hist. Nat. Lib. 37. cap. 11. à Rosæ similitudine in colore ita dictum, sed alium, quem multis insignem Rosæ non equidem vidit ipse, sed ex aliorum relatione descripsit *Gessner. de Fig. Lap. pag. 123. Rhoditam* verum, qui Rosas Stellarum loco (nam inter Astroitas eum recenset) exhibet *Velsch. Hecat. I. Obs. 44.* Hunc, quem ante exposui, generationis modum participant figuræ Dendritarum similes, obviæ passim in superficie *offium fossilium, Unicornu fossilis, Marmorum, Achatum, Cornuum Ammonis*, alibique stellarum formâ.

TAB. IX.

Caput & caudam Tabulæ IX. constituunt Pisces, caput quidem Fig. 1. delineat *cauda Anguillæ Diluvianæ* in Lapide fissili nigro *Glaronensi*, jungenda & conferenda tum cum Anguillæ vivo originali, cui examussum congruit, tum verò cum corpore Anguillæ Diluvianæ medio, reperiundo in Tab. II. ad pag. 10. *Pisc. Querel. & Vindic.*

Fig. 2. *Dendrites* est *CrySTALLINUS*, Lapis diaphanus hexagonus, in cujus sinu conspicitur, præter maculas inordinatas, arbuscularum flavescientium & nigrovirescentium series. Rarissimum Naturæ in Alpibus Helveticis summis ludentis productum: quod vel propterea sisto, ut novus pateat generationis Dendritarum, seu figurarum arboriformium modus. CrySTALLORUM materiam olim fuisse fluidam aliunde certum est: certum quoque, immistam persæpe fluidæ huic in solidam crySTALLUM concrecenti materiæ varias particulas heterogeneas, fluida alia viridia, nigra, rubra, flava, aliterve colorata, quæ nunc Graminis, Musci, Straminis, Acuum, figuras mentiuntur: Alibi testatum hoc reddo ex variis Observationibus, speciatim verò in *Descriptione Itineris alpini 1705.* Idiomate vernaculo edito Tiguri in Tomo III. *Schweizerisch. Natur - Geschichte.* - Linguâ verò Latinâ ad *Illustrem Societatem*

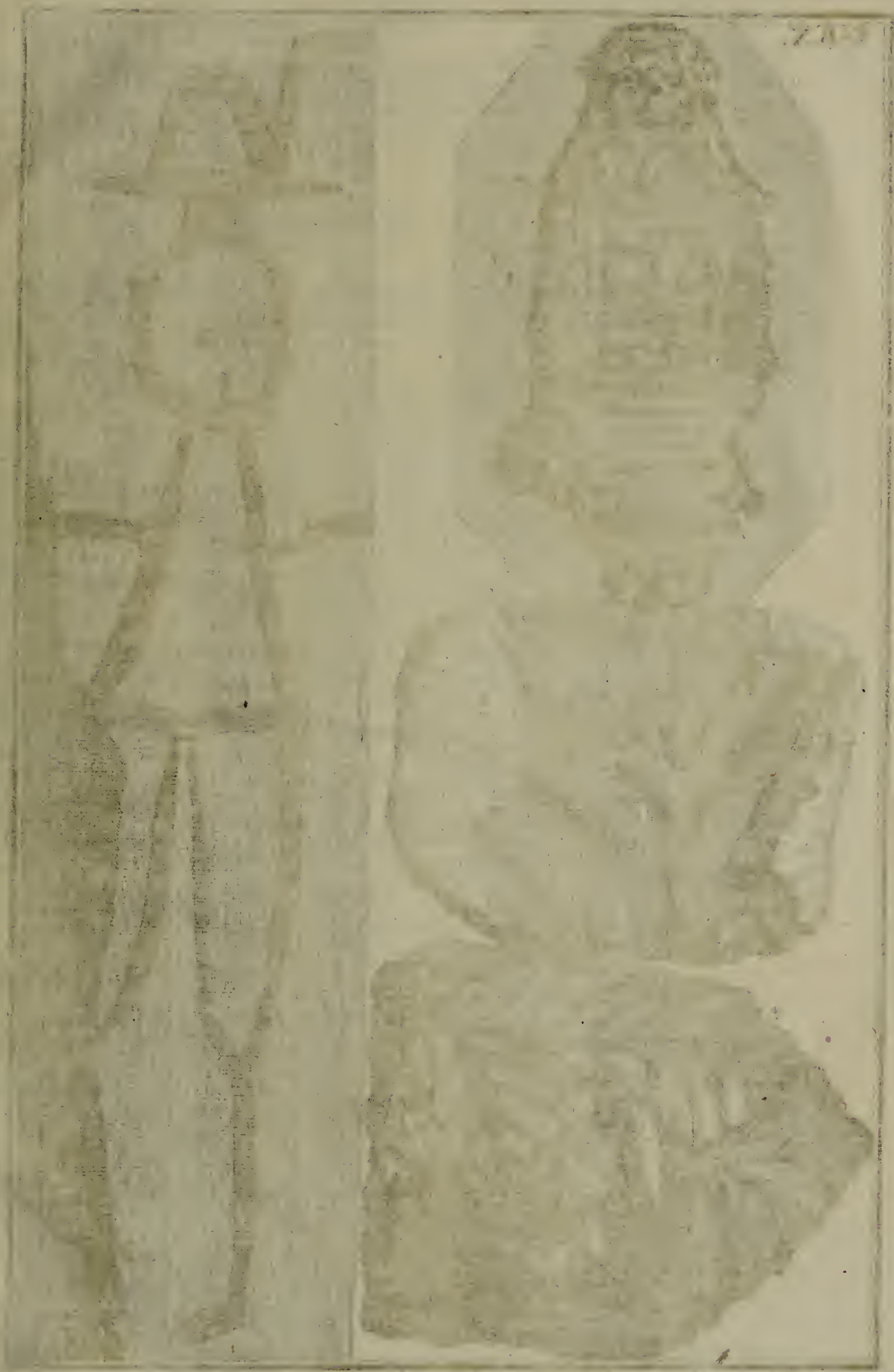
Regiam Anglicam misso. Huic Cryſtallo, quæ duplici facie ſeſe nobis ſiſtit, accidit, ut dum ſeſe diſponeret præcipitata & formata in Lapidem, ex ſuperiori Tabulato cavi fornicati defluxerit materia fluida heterogenea, quæ ſeſe in poros cryſtalli inſinuavit, & inter plures nullius ordinis maculas efformaverit ſpeciem hanc Dendritæ, ita nempe ut materia gravior primò deflua dederit Truncos, levior poſt ſecuta ramos, eo ferè modo, quo Lacrymæ vitreæ Belgicæ ex gutta vitri fluida in frigidam conjeſta longam caudam poſt caput trahunt, imò eo modo, quo argilla Aquæ, mixta in Liquamen, poſt obliquè ad decantationem locata circumcirca vaſis internos parietes arbuſculas format, ob partes aqueas per medias terreas, quæ parietibus adhæſerunt, defluas.

Fig. 3. Exhibet foliaceas Carduo ſimiles impreſſiones, quibus exornantur perplura, omnis magnitudinis, *Ammonis Cornua*, quorum in his noſtris Regionibus largus eſt proventus. Ita hæc ornamenta illudunt imperitorum oculis, ut pro foliis Cardui reverà ſpiris Cornuum impreſſis facile aſpectent, & in comparationem adducere poſſint Ova Paſchalia, quibus circumduſta folia Graminis, Petroſelini, aliuvè Plantæ figuras perbellè imprimunt. Aſt enim verò probè attendenti, & ſtructuram horum Lapidum figuratorum examinanti patebit, eſſe nihil aliud, quàm lineamenta extrema articulorum, quibus Cornua Ammonis per totam ſuam circumvolutionem diſtinguuntur, ut occaſionem inde ſumſerit *Wormius Muſ.* p. 86. articulationes hæſce conferendi cum *vertebris ſpinæ ſerpentis* aut Anguillæ, & hoc genus Cornuum Ammonis nuncupandi *Lapidem ſkeleton ſerpentis referentem*: ipſa autem hæc lineamenta foliacea eleganter ita deſcribit: *ſuperficies Lapidis exterior à Natura crebris depicta eſt ramuſculis quaſi & linearum ductibus folia Arborum quodammodo referentibus, qui ex articulationum anfractibus ortum trahunt.* Et *Liſterius de Cochlit. Angl.* ſub Tit. 2. & 5. harum figurarum meminit quoque his verbis. *Maximè in fractis (Cornubus Ammonis) articulos quosdam obſervare licet: & in nonnullis iidem ipſi etiam extrinſecus apparent: Scil. quodam opere foliaceo (foliaceâ picturâ) ſingulos articulos diſtinguente.* En ruruſ novam, quâ figuræ Plantis ſimiles in Lapidibus formari queant, rationem!

Fig. 4. Eadem exhibet foliacea ornamenta ex *Liſtero*.

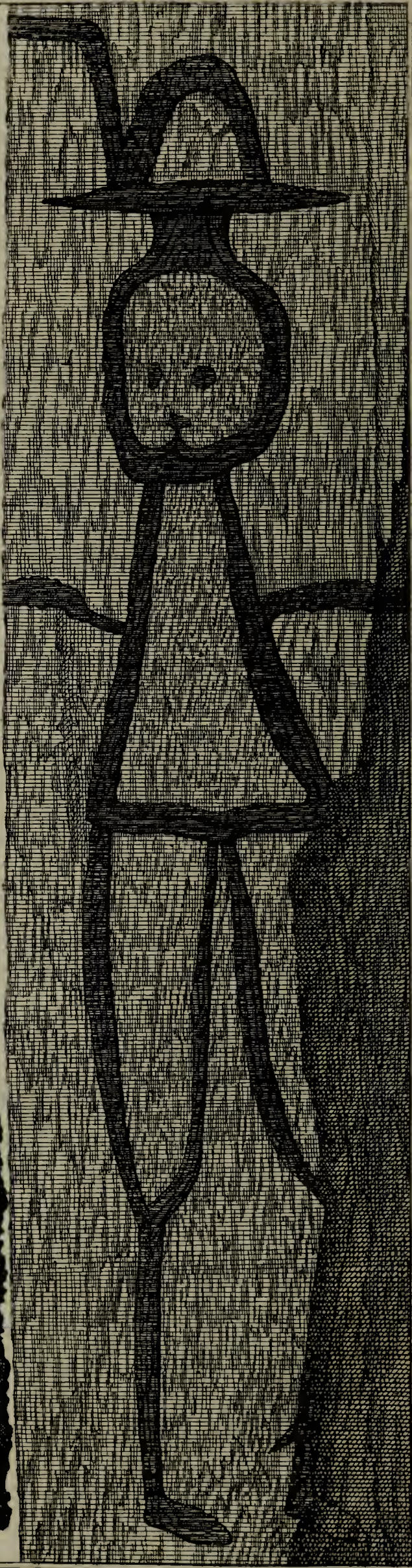
Fig. 5. Aliud ſiſtit Cornu Ammonis fragmentum, & in eo ornamenta foliacea ita impreſſa, ut exprimant ferè folia trina ſuperna figuram Lili Gallici.

Fig. 6. Alium repræſentat *Piſcem* in Lapide fiſſili *Glaronenſi*: in quo memorabiles cumprimis ſunt *antennæ* ſeu *cirri* prælongi ex capitis anteriore parte protenſi. Dubium tamen adhuc eſt, ad quamnam Piſcis hic foſſilis pertineat viventium Familiam; Taliſmodi enim cirroſ habent, ex *Anguilliformium* Proſapia. I. *Silurus* Rondeletii, Geſſneri, qui & *Glanis* Salviani, & *Aldrovandi* Lib. V. cap. 5. Willoughbii Piſc. p. 128. II. *Bagre* Piſcis Braſilienſis barbati & aculeati variæ Species, quas ex *Marggravio* deſcribit *Willoughbii* pag. 139. Ex Piſcium corpore contractiore, vel ſaltem non admodum lubrico, qui Pinnis ventralibus carent, Genere poſſet huc quoque trahi cum roſtro ſuo *Guebucu* Braſilienſibus Marggrav. *Xiphia affinis*, *Willoughb.* p. 163. Proximè tamen & quoad figuram, & locum natalem accedit *Silurus*, qui Lacuum quoque Helveticorum, & Bodamici, Moratenſis, eſt incola, in profundo eorum degens ut proin, ſi *Silurus* hic *foſſilis* ante Diluvium Lacus proximioris Bodamici fuit hospes, centenos aliquot pedes in altum ſublatus, & ad



Plumulae of the leaves of the plant, showing the position of the plumulae in the leaves of the plant.

TAB.X.



Nob.^{mo} et Prud.^{mo} Salomoni Hirzelio, Reip. Tigurinae Ducentumviro,
Venerab. Collegii Examinatorum Assessori, Amico optimo. Huber, del. et sculp.

ad Glaronensem Lapicidinam delatus insigne sit horrendæ revolutionis argumentum sanè rarissimum, quoniam & ipsi hi Pisces sunt perrari. In cirris hisce memoranda imprimis est decussatio versùs extremitates, quæ illorum flexibilitatem arguit, & rostra aliorum Piscium licet acuum instar protensa, sed rigida, ab analogia excludit.

TAB. X.

IN Tabula hac X. & ultimâ, ὡς ἐν σκευογραφίᾳ sistitur quadruplex figurationis naturalis facies. Ad hanc in modo, ordine, Tempore, & Efficiente varietatem qui attendit, de obviis rerum formis judicare discet.

Fig. 1. Monstrum sistit ex Natura & Arte formatum, virunculum pedalem cum omnibus suis membris rudi Rusticano penicillo depictum in Ligno Fagino, quem ex dono Rev. Dn. *Hannhardi*, Vitodurani, V. D. M. *Kurzdorffensis* in *Turgoja*, procurante Cl. D. D. *Huldrico Hegnero*, Vitodurano Medico, possideo. Quæ mea de hoc Pygmæo mens, patebit ex sequentibus Literis, quas ad Clariss. ὡς ἐν ἀγίοις Dn. *Matthiam Henricum Schachtium*, Rectorem Scholæ *Cartemiündensis* in *Fionia* die 16. Nov. 1699. perscripsi, occasione Tractatus à laudato Viro promissi *de Figuris Hominum in Vegetabilibus*. Est prope *Frauenfeldam*, *Turgojæ* oppidum, sylva, è qua ad usus domesticos deducta & dissecta Fagus in centro ferè Trunci, duos vix à medulla media digitos, exhibet hunc virunculum. Hoc an Naturæ genimen sit, an Artis productum, mecum pensitabunt omnes, quibus Naturæ vis & lusus ex tot Animantium monstrorum, Lapidum Figuratorum, atque Plantarum prodigiosarum productionibus est perspecta, quibusve Artificum nihil non defraudantium technæ non minùs sunt suspectæ. Indaganti mihi causam mirandi hujus effectus hæc subnatæ sunt cogitationes, quæ Rusticis faciliùs in mentem venirent, quàm iis, qui diu noctuque sedent inter Librariæ organa. Consuetum est agresti proli, nominis sui famam, & decus, cum figuris variis inscribere Corticibus Arborum, lævioribus præsertim, ut sunt Fagorum. Ponamus nunc virunculi hujus, non metallici, sed lignei, imaginem cortici hujus Fagi incisam fuisse, id quod sæpe fit, dum annum ageret quartum vel quintum, & incisuras quidem ultra corticem ad peripheriam Ligni ipsius penetrâsse, inde autem, quantum ex crassitie Arboris conjectare licet, effluxisse sex vel plura Annorum Lustra; quid, quæso, facilius est, quàm statuere, quòd in hac quinti Anni circumferentia remanserint incisuræ satis latæ atque profundæ, quæ novâ succi nutritii accessione obliterari non potuerit, vestigia, ambientibus interim hanc pictam superficiem tot ligni novis circulis, quot vixit postea Annos ipsa Arbor, sicque imaginem hanc longè post se relinquentibus, *veluti Utero clausum abortum*? Plausibilius reddit ratiocinium, quòd incisura fuerit haud dubiè tam profunda, ut plurimi ductus succiferi fuerint discissi, ac nutrimentum, quod in interstitium illud effluxit, non ita potuerit assimilari, ut fibræ succrevissent ligneæ tales, quales videmus in reliquis Arboris haud vulneratæ partibus, sicuti videmus nunquam ita ossa fracta coalescere, quin callus per totam circumferatur ætatem, ejusque vestigia sese conspectui dent, non dicam periti Anatomici, sed vel è vulgo rudis. Addit rationibus allatis pondus, quòd ex relatione Donatoris in eodem Fagi Trunco dissecto hinc inde visæ fuerint characterum etiam incisorum relicta vestigia. Imò verò extra omnem dubitationem ponunt ratiocinium

hocce pressarum extrorsum, à succo nutritio extravasato, fibrarum quæ, succreverunt, vestigia in ipsis Ligni solidi (cariosum enim & veluti gangræna denigratum est, quod imaginem ipsam virunculi exprimit) fibris incisuræ respondentibus conspicua. Judicet Lector benevolus, an hæc, quæ ad Clariss. Schachtium scripsi, non potiora sint cogitatis Clar. Dn. Joh. Christophori Gottwaldii, quæ crucifixum in medio pariter Fagi Arboris Trunco depictum attribuunt Naturæ simplici impetui pro diversa materiæ passivæ locique constitutione operanti, vel Morbo cuiusdam Arboris tabifico, quo despumatæ succorum fermentantium fæces per substantiam se diffundant, & diversos occupent angulos, variasque adeò causentur picturas. *Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. IX. & X. Obs. 158.* Ita opinor nemini posthac figent crucem Crux in medio Ligno Augustæ Vindelicorum reperta, cujus meminit *Erasm. Francisc. Sines. Lustgart. pag. 155.* Crux cum initiali Litera H. in Fago *Misc. Cur. Dec. III. Ann. V. Observ. 29.* Crux in Ligno Fagino è Præfecturâ Schenckenbergenfi illata Bibliothecæ Bernensi. *Verba Danica Literis Latinis expressa in Fagino Ligno reperta. Misc. Cur. Dec. I. Ann. VI. & VII. Obs. 4.* Fur è Patibulo pendens in Fago depictus *Misc. Cur. Dec. II. Ann. VII. Obs. 239.*

Fig. 2. Exhibetur insignis Naturæ, ut vulgò vocare solent causarum merè naturalium, ex certo Mechanismi principio aliud quid, quod aliam originem agnoscit, effigiantium productum: Virunculus in Ligno nodoso ac tortuoso conspicuus, cui obscurior macularum color faciei, capillitii naturalis vel artificialis, pectoris, Mammæ dextræ, & totius fere Trunci medii superioris formam quandam concessit, quam nec artifex quispiam ut in præcedente figura, dedit, nec Natura ipsa, si cum Scholasticis eam introducere licet, intendit; nec feminale quidpiam ab Homine deciduum effigiavit, sed imaginatio potius nostra, ut in Dendritis Arbores, in Achatibus novem cum Apolline Musas, & mille variantes picturas, sibi repræsentat. Nil quidem hic conspicitur, quod non Legibus Motus sit congruum, nil tamen, quod humanam sapiat, vel etiam Satyrorum sylvestrium, indolem, nil, quod tam nobilis progeniei originem; verbo, productum est fœcundæ admodum nostræ Phantasiæ, nos ipsos jucundo quodam errore nobis ipsis sistentis. Ita vidit perversa mea Imaginatio in Lignis Juglandium & Pyrorum Capita, Moniales, Monachos, & quid non? quibus Conclavium parietes, & Capsarum valvæ superbiunt. In eadem cum his Lignorum maculosis figuris Classe locari merentur *Stalactitæ* seu Stiria lapideæ in Cryptis subterraneis passim obviæ, quæ referunt Homines, crura, brachia, organi Pneumatici fistulas, & quicquid fœcunda Phantasia nostra parere apta nata est.

*Quodque fidem superat, Stillantes Marmora guttas
Efficere, & veris reddere Imaginibus.*

Furares Sippho Nioben spectator ademptam

Uxoris statuamque hinc superesse Loto!

Phinea quis dubitet, Cephalique in Marmore Cervi,

Ulterius siquis progrediare, Canem?

Persea Gorgonios nempe hinc posuisse Colubros

Credibile est, imisque occubuisse locis.

Inde rigor Steropum, ferri qui pondera mulcent,

Infuscantque tuas, Buda, frequenter Aquas.

Uti *Antri Baumanniani* miranda describit *Job. Ludovicus Furerus* in *Job. Georg. Bebreus Hercyn. Curios.* cap. I. Non sanè sanctiori loco ponenda autumo à Sanctis Helvetiæ Proto-Martyribus, *Felice & Regula*, à Legione Thebæa profugis, impressa digitorum, quæ Glaronæ visuntur in Petra eminenti, *Burg* dicta, cava, quæ reverà aliud nihil sunt, quàm stalactitarum, nubem pro Junone Sancticolis offerentium, ludibria. Et quis enumeraret hujus farinæ figuras alias, quæ superstitioni Gentilium multiplicem dedere ansam? Tot sanè sunt, quot *μύθωνες ἀνέκδοτοι καὶ ἀμετροί*. Dabitur alibi forsàn materiam hanc fusiùs tractandi occasio.

Fig. 3. Sistit Diluvianæ Inundationis *μνημόσυνον*, *Osmundæ* quandam speciem, haud ita pridem ex Angliæ Carbonariis Museo meo illatam munificentia amicissimi mei *Woodwardi*. Folium unicum hujus Plantæ sistit *Phyllitidis mineralis* nomine *Luidius Lithoph. Britt.* n. 190. *Tab. 5.* Adnumerandam autem esse Figuram hanc Vegetabilium Regno indicat non superficialis quædam similitudo, sed integra in caulibus, foliis, fibris etiam minimis convenientia, ipsa sæpe, quæ in hoc ipso saxo sese obtulit, foliorum superstes, & rasilis, textura.

Figura tandem 4. Plantarum post Diluvium impressarum specimen sistit in *Toso foliis Arborum, Fruticum, & Herbarum*, sæpe etiam *Cochleis* terrestribus *prægnante*, passim in Helvetia, & alibi extra eam obvio, productis Postdiluvianis, imò etiam recentissimis accensendo. Ecquem enim latet, Tosos ex Aquâ Tofaceâ, petrificante, id est, partibus terreis imprægnatâ pronasci, & ad ipsum sensum accrescere? Tosis vel Tartaro Thermalis imprimi rerum studio injectarum figuras? Accedit notabilis hæc Circumstantia, quòd ea semper folia *Quercus, Fagi, Alni, Salicis, Aceris, Ostryæ, Vitis* Tosis impressa reperiantur, quarum Arbores supstantes, vel proximæ fuere parentes; imò, quòd adhuc magis pro novitate, & Vegetabili Regno pugnat, in mediis Tosis sæpe reperiri folia ipsa, tanquam Archetypum Ectypo, sive vestigio ipsi, adhuc immanentia, unâ cum pediculis, licet plerunque teneriora multò, & vel in totum, vel ex parte corrosa, inpulverem mox collapsura. Qui Synonymorum est amator, huc referre poterit *Tosum candidum Misenum*, in quo folia *Quercus & Alni* sunt impressa: *Kentm. Foss. 38.* *Tosum*, cui figura frondium *Arborum à Natura impressa.* *Wagner Hist. Nat. Helvet. 323.* *Pietra Tartara Figurata di foglie e Rami di Rovo.* *Imper. Hist. Nat. 585.*

Nunc Tabularum quidem finis, nondum verò Tractationis ipsius, nondum Herbatio absoluta; supersunt Plantæ, harumque umbræ, pictæve imagines, integræ arbores, Trunci, rami, fructus, Ligna, folia, semina, inde à Diluvio relicta: Plantæ aliis quoque Scriptoribus memoratæ, in Lapidibus obviæ, quas nullo quidem memorabo ordine, quemadmodum in Herborisatione nunc Arborem offendis, nunc Fruticem, hîc Gramen, ibi Hieracium. Sic demùm satisfacisse puto Titulo, quem Libro præfixi, *Herbarii Diluviani*, cui insunt; ut hætenus vidimus, Herbæ veræ, quæ ante Diluvium extitere, *Antediluvianæ* jure dicendæ; porrò *Diluvianæ* in ipso Diluvio, vel occasione ejus, eo tempore, quo Strata fuere formata, & consolidata, effigiata, quò veniunt Dendrites, eisque affines: tandem *Postdiluvianæ*, post Inundationem illam fatalem Lapidibus impressæ, inque iis sepultæ, quò referenda sunt folia Tosis impressa.

Ciffites poterit vocari, à *κισσός* hederæ, Dendrites ille *Musei Wormiani*, pag. 45. Per cuius Truncum hederæ serpit, distinguendus tamen à *Ciffite* vel potius *Cyffite* Plinij *Hist. Nat.* L. 37. c. 10. qui *Aetitæ* Lapidis propius accedit. Ita enim Sonat Textus: *Ciffites circa Copton nascitur, candida, & videtur intus habere partum, qui sentiatur etiam strepitu*, conferendus potius cum *Ciffite*, quem eodem Capite ita describit Plinius. *Ciffites in candido collucet Ederæ foliis, quæ totam tenent: Narciffites venis etiam Ederæ distincta*: Ubi *Narciffiten* cum *Ciffite* confundere videtur Historicus, id quod etiam observavit *Gessnerus Fig. Lapid.* pag. 121. 122. *Ciffites* obtentu haud difficilis ei, qui prope Aquas petrificantes habitat, & commodo loco, ubi Aqua incrustationes suas applicare potest, Hederam plantat. Talismodi *Ciffiten*, *Hederam* in *Tofo Rorbacensi* conspicuam habuit quondam profundæ & copiosæ Literaturæ vir Dn. *Gotthardus Heideggerus*, ex Pastore Rorbacensi vocatus Inspector Alumnorum Tigurinorum. Nondum tamen *Ciffitæ* Pliniani Titulum hic meretur, hic enim videtur *Achates*, aliavè *Gemma*, vel *Marmor Hederæ foliis distinctum*, non rudis *Tofus*.

Memorantur *Plinio* l. c. *Achates similes limitum* (leg. al. palmitum) *floribus*, quos in *Thracia*, & circa *Oetam*, & in *Parnasso*, & in *Lesbo ac Messene*, & *Rhodo* reperire scribit. Pertinent hi ad Naturæ lusus, uti quoque *Narcissi*, *Hyacinthi*, *Tulipæ*, *Pœoniæ*, *Gelsaminæ* flores in *Jaspidum* generibus mira arte effigiati, quos memorat *Kircher. Mund. Subt.* Lib. 8. p. 28.

Salicis folium in Lapide fissili *Oeningensi* conspicuum, Diluvianum delineari iussi in Tab. IV. & in Pisc. *Querel. & Vindic.* *Salicis* folia Postdiluviana, his nostris temporibus, vel ante pauca Secula sepulta in *Tofo* vidi non semel *Stallikonæ*, qui Ditionis Tigurinæ est Pagus, ad *Albii* montis radices situs, ubi integer tractus montosus est *Tofis foliosis* prægnans; Merentur hi Lapides *Iteitarum* vel *Salicitarum* Titulum, non verò Saxa illa in Helvetia passim reperiunda, quæ in externa superficie & ubicunque franguntur, *Salicis* folia, imò & *Leguminum*, *Seminum* figuras affabrè exprimunt, vel potius mentiuntur. Historiam Lapidis huius integram heic inferere incongruum iudico. Ampla satis descriptio extat in *Specim. Lithograph. Helvet.* pag. 30. sub Titulo: *Lentes lapideæ striatæ, utrinque convexæ, vitreis figuræ similes in massa lapideâ vario sub Schemate conspicuæ*, nec non in *Misc. Cur.* cit. pag. 63. item in *Æt. Ph. Helv.* seu *Itin. alpin.* Ann. 1702. pag. 4. Edit. Londin.

Quæ porrò enumerandæ veniunt Plantæ Lapidibus impressæ, quas *Lithophyta* vocat *Luidius*, vocabulum hoc in alium torquens sensum, quam quo vulgò apud Botánicos accipitur; *Tournefortius*, unus ex præcipuis seculi huius Botánicos *Lithophyton* vocat Plantæ genus substantiæ veluti corneæ, & Lapidem inter ac Lignum mediæ, cui plerumque adhærescit cortex vel fibris contextus, vel *Tartari æmulus*. *Instit. Rei Herbar.* pag. 573. differentissimo sanè sensu, ut ex specierum enumeratione patet) eæ sunt vel malè denominatæ, scilicet non cum analogis Plantis benè collatæ, quæ collatio Botanicorum est, in Historia Plantarum benè versatorum; vel denominatæ duntaxat, non verò Sculptori ad delineandum traditæ: vel malè sculptæ: vel aliis defectibus laborantes, ut ad supra recensitas certò reduci nequeant; dignæ nihilominus recensione, vel ut ab aliis ad sua Synonyma referantur:

Epiphyllasperma mineralis Scutellata, Phyllitidis folio quatuor ad minimum nervis insignito. *Luid. Lithoph. Britt. n.* 180.

Filix

Filix femina mineralis. Luid. n. 181. cui affocio *Lapidis scissili* ferè similis
5. *frusta filicem* (lege *Filicem*) exhibentia. Fünf Stuck Stein dem Schiefer in
etwas ähnlich / worinnen Fahrentraut zusehen. Spener. Mus. pag. 92.

Polypodium minus minerale, *pinnulis densius dispositis*. Luid. n. 182.

Polypodium minerale Lonchitidi majori accedens. Luid. n. 183.

Foliorum quorundam mineralium pediculi compressi. Luid. n. 185.

Lithopteris leptophyllos, sive *Filix mineralis longioribus & angustis foliis*.
Luid. num. 193.

Lithosmunda minor Buxifolia. Luid. n. 196.

Lithotricbomanes vulgari simile, *pinnularum ordine alio sursum, alio deor-
sum spectantibus*. Luid. n. 198.

Lithophyton sinuatum facie arundineâ, sive *Striatula Carbonaria*. Id. n. 199.
Lithophyton atronitenti facie politissimum Coruscatula dictum. Id. n. 203.

An Caulis cujusdam Plantæ mineralis? Id. n. 200.

Lithophyllon gelasini quibusdam salebrosum, *Malleatula dictum*. Id. n. 204.
Malleatula minor sive squamosa. Id. n. 205.

Quinquefolii, Trifolii & Fragariæ folia Lapidibus impressa. Raj. de Mund.
Orb. Mutat. & Interit. Edit. German. pag. 143.

Planta incognita in Minera Ferri. Wolfart Val. Hanov. §. 10. Fig. 6. vi-
detur *Musci Species*, vel referenda ad Fig. 5. Tab. VIII.

Onobrychis minor Viciæ foliis. C. B. Luid. p. 108.

Folia Astragalina, Fraxinea. Id. l. c.

Jaceæ cujusdam aut Centaurei majoris capitulum. Id. l. c.

Conferua Plinii. Id. l. c.

Saxifraga graminea pusilla parvo flore tetrapetalo. Raij Synops. Meth.
Id. l. c.

Chrysanthemi nescio cujus flos petalis bifidis. Id. pag. 109.

Abjetis cujusdam ramuli cortex. Id. l. c.

Arundinis vallatorie Radix. Id. l. c.

Lapis fissilis cinereus cupro dives, in quo spicæ Frumenti. Myl. Saxon.
Subt. pag. 16. Fig. 4. ad pag. 8.

Capilli veneris in fissili Lapide Manebacensi. Id. p. 30. Fig. 2. ad p. 19.

Buxus. Id. Fig. 10. l. c.

Securidaca major. Id. Fig. 11. conferenda cum *Filice mare* Ejusd. pag. 39. Fig. 2. ad pag. 26.

Filix fœmina minor. Id. Fig. 3. l. c.

Absinthio Romano similis. Id. Fig. 4.

Sophia Chirurgorum. Id. Fig. 6. pag. 40.

Serpillum. Id. Fig. 7. l. c.

Thymus seu Serpillum hortense. Id. l. c.

Herbario nostro Diluviano inferi merentur *Ligna* quoque *Subterranea*, *fossilia*, quo nomine non intelligo Arborum radices, Truncosvè imos ex resectione in Terra superstitēs, non Mineralia Ligni formam mentientia, ut sunt *Marmora Salisburgensia*, aliavè venarum & colore & figura Ligna æmulantia, *Venas* quasdam *Ferri* pariter quoad externam speciem Ligniformes, quales in *Monte Pirifero* Germaniæ aliquando offendi, non *Carbones Fossiles*, qui ex Bitumine sunt concreti; non *Saxa* Ligni formam aliqualem ostendantia, quæ passim in Curiosorum Museis pro *Lignis petrefactis*, sive *Lithoxylis* reponuntur; sed vera Ligna, licet non semper inflammabilia, & pro varietate locorum *Pyrite* particulis, vel *arenulis*, vel *creta*, aliavè materiâ in poris suis repleta. *Ligna* veros Ligni characteres secum ferentia, ut componantur 1. Ex *fibris ligneis fistulosis*, in *fasciculos coagmentatis*, & in *retiformes plexus contextis*. 2. Ex *Utriculis earundem maculas & spatia replentibus*. 3. *Vasis succum specificum deferentibus*. 4. *Peculiari insuper Vasis genere aeri derivando destinato*, & *Animalium Tracheæ ac Pulmonibus respondentis*: tecto insuper suo *Cortice*, qui rursus iisdem ferè, quibus Lignum, partibus constat, de quibus *Raj. Hist. Plant. L. 1. cap. 4. p. 6.* & fusiùs *Anatomici* illi insignes *Lyncei*, *Marcellus Malpighius* & *Nehemias Grew*. Adde jacentes sub Terra *Truncos*, *ramos*, *folia*, *Fructus*, licet rarissimè omnia simul in eodem loco adsint. De hoc Ligno fossili, quod passim in Europa universa, præsertim in *Terra uliginosa*, palustri, jacet sepultum, aliis suas linquo Hypothesēs, quæ Lignorum hanc genesin ac depositionem adscribunt vel Idolo illi *παντοκράτωρ*, si *Dij* velint, quem *Archæi* nomine vulgò insigniunt, vel *Hominibus* ipsis illa sepelientibus, vel *Inundationibus* *Postdiluvianis*, vel *Ventis*, vel *Terræmotibus*, quibus refutandis pretiosum nimis mihi videretur Tempus, quàm ut impendi debeat. Jacebunt errores, ubi firmo stabit talo erecta Veritas, *Diluvij* fundata ruinis. Ego quippe impræsentiarum ostendere allaborabo, non aliunde derivandam esse Lignorum horum subterraneorum originem, quàm à fatali illâ *Diluviali* strage, præeunte *Clariss. Dn. Woodwardo*, qui *Commentarii* loco, quod spero, habebit hæc *Meditationes* in aureolum suum *Geographiæ Physiçæ* Latio à me donatum *Tractatum*, speciatim verò in pag. 97. Ubi ex *observationibus factis in ipsis locis Arborum subterraneorum natalibus*, circa earum *Ligna*, situm, quem obtinent in Terra, aliisque *circumstantiis demonstraturum se* promittit, quòd ibi *deposita fuerint in ipso Diluvio*, & inde ab illo tempore hîc jacuerint. *Ligna* quæ, non dicam inflammabilitatem, colorem, figuram externam, accidentia aliis quoque corporibus Naturalibus communia, sed structuram internam Ligni habent pro *Vegetabilibus* omninò habenda; uti corpora, quæ quoad partium internarum structuram Animalia referunt, pro *Animalibus*; Nemini videbitur dubia hæc *Regula generalis*, qui *Anatomiam Vegetabilium & Animalium* juxta mentem & ob-

& observationes Modernorum intelligit, non fortuiti casus, sed Divinae originis structuram attento adspicit oculo, & speciatim quidem in seminibus, Fructibus, ovulis ipsis delineatas jam, licet nondum evolutas partes nobiscum miratur. Ubicunque igitur *Folia, Ligna, Fructus, Semina, Pisces, Insecta, Ossa, Conchas, Cochleas, Crustacea* vera realia offendis, ibi originem statim ex ovo Regni Vegetabilis vel Animalis simul agnosces; imò nec originem duntaxat, sed quoque paulatinum incrementum ad eum usque statum, in quo reperiuntur. Qui aliter sentit, Regna nefario modo commiscet, & ordinem ipsum Naturæ vel subvertit, vel non intelligit, certissimum licet in tanta observationum luce. Ut tandem quæstio restringatur ad modum, tempusvè, quo Arbores subterraneæ in hæc, ubi reperiuntur, loca, fuerint delatæ? De situ Arborum subterraneorum Belgicarum speciali observat Schoockius de *Turffis* pag. 90. *Omnes Arbores plerumque unam plagam respicere mundi, namque radices inter Meridiem & occasum, Truncos verò inter ortum atque Septentrionem porrigi.* Cui Phænomeno non sanè frivola hæc quadrat ratio, quam subjungit, *quòd Natura ibi, ubi tum radices, tum Trunci positi videntur, aptior sit, quàm alibi ad vim progenerandi prodendam.* Inundationis alicujus fatalis directio hæc Lignorum & parallelismus est indicium; situm, quem memorat Schoockius specialem observamus nos quoque in *Helvetia*, licet hæc Regula non sit sine exceptione, sæpeque sine ordine jaceant deposita Ligna. In Fluctibus Diluvianis certam fuisse directionem, speciatim post stratorum fracturam, & demersionem, ex multifariis Experimentis undecumque collatis tandem eruendam, colligere licet ex variis Helveticae Naturalis Historiæ Phænomenis. Unicum nunc memorâsse sufficiat. *Lacus Helvetiæ præcipui Bodamicus, Gryphæus, Papiconensis, Tigurinus, IV. Civitatum Sylvestrium, Thunensis, Genevensis* portio, *Brientianus* paralleli invicem sunt in directione à SO. ad NO. circiter, & sic quoque Valles, per quas fluunt, montosæque Jugaripas claudencia, vallesque formantia. Porro in situ adnotanda venit profunditas. In *Turffis* fodinis nostratibus reperiuntur Ligna ad 10. 12. 16. pedum profunditatem. *In fundis nonnullis prope Urbem Brugensem, dum ad 10. vel 20. ulnas foditur, integræ sylvæ reperiuntur, arborumque folia & Trunci tam exactè adhuc comparent, ut species Arborum dignosci, & foliorum etiam series, singulis Annis delapsa, distinguere optimè possit.* Boet. de Boot. de Gem. Lib. II. cap. 158. *In profunditate pedum 39.* Fontium Mutinensium *Stratum palustre duorum circiter pedum apparet 1. ex Juncis, Plantarum foliis ac ramis congestum: & huic simile aliud infra 52. pedum profunditatem* memorat Celeberr. Bernhard. Ramazzinus de Font. Mutinens. admir. scaturig. pag. 20. Binas en observationes, unam ad *Helvetiæ* occasum, alteram ad ortum factas, quæ profundiori quidem situ, quàm *Helvetia* ipsa, Ligna deposita ostendunt; nec mirum, devolutos utrinque ex summis Alpium Helveticarum stratis fractis Arborum Truncos, aliaque Vegetabilia à majori Terræ mole fuisse obruta, quàm verò in nostris Regionibus alpinis, ubi sæpè vix unius, duorumvè pedum profunditatem habent cespites bituminosi Turffa dicti. Neque in Vallibus Helveticis duntaxat reperias materiam hanc Vegetabilium fermentatione putredinosâ corruptorum, pluriumvè conservatorum, quæ *Turffæ* nomine vulgò venit, sed quoque in Pascuis alpinis, in summis Alpium, ubi nullæ amplius Arbores cretunt, cacuminibus, ut alibi pluribus testatum reddam. Pergo cum charissimo Woodwardo, quòd ingens effodiatur horum Lignorum (subterraneorum) & in magnis quidem fragminibus, numerus è Terra quarundam Insularum, ubi nullæ Arbores crescunt, nec plantari possunt, propter ferociam Ventorum, ac tantam Tempestatum austeritatem, quæ non patitur, ut ulla Vegetabilia ultra Fruticum altitudinem assurgant, nisi vallis aut aliis id genus munimentis ab injuriis externis defendantur, uti in Hortis Insularis passim videre licet. Speciatim adnotari meretur

Lignum piceum & abiegnum in Anglia subterraneum, non supraterraneum. Testem habemus gravissimum *Julium Cæsarem Comment. de Bell. Gallic. Lib. V. sub init.* Ubi Britannis prostare dicitur *materia cujusque generis, ut in Gallia, præter Abietem & Fagum.* Idem observatur in *Hollandia & Zelandia*, ubi *Ligna fossilia vocantur vulgò Keenen, Kienboomen, Kienhout, quòd vulgò persuasum sit, ex Pinorum Sobole hæc esse, nam nomen Keen, aut Kien Pinus inter Belgas ferre solet:* sicut apud nos quoque Helvetos notum est idem nomen, *Kien, Kienholz:* Hoc autem Arboris genus non apud imos Belgas crescit, teste *Schookio Turff. pag. 74. 79.* At ne quis existimet, *Ligna subterranea seu Anglica, seu Belgica non esse ex Pinorum genere, habemus non Truncos duntaxat, & ramos, sed ipsos quoque Conos, ex Brittanico solo erutos, speciatim ex Agro Cestriensi; tales quoque effodimus in Turffifodinis nostratibus 12. & plurium pedum profunditate, juxta cum Avellanis, quales ex Angliæ Insulæ Vecti quoque recepi. In profunditate pedum 26. Coryletum cum suis Nucibus adhuc incorruptis inventum memorat Ramazzin. l. c.* Unde verò in Angliam Belgiumve devenere Pini cum suis Conis? Nulla sanè apparentia, quòd ibi creverint, & seu ventis prostratæ, seu Aquis obrutæ fuerint sepultæ. Devolutæ haud dubiè ex Regionibus harum Arborum feracibus, & quidem fatali illa illuvie, occasione rupturæ stratorum alpinorum, ut nullam Rationi vim illatum iri putem, si dixerim, translatas fuisse has Arbores in maritimas illas Provincias & Regna ex *Helvetia, Sabaudia & Tirolensi Comitatu.* Hinc sanè est, inquit *Woodwardus pag. 220.* fido me interprete, quòd etiam nunc inveniantur hæ Arbores in Insulis, & frigidioribus aliis Terræ Partibus, ubi nusquam amplius crescere solent, & fortè germinârunt nunquam. Præbent autem talium locorum Incolis utilitates non contemnendas, quatenus *Ligna suppeditant non solum in usus Oeconomicos culinarios, in Regionibus his frigidioribus apprimè necessarios, sed quoque Architectonicos. & diversos alios: Cum è contrà iis in locis, unde advenerunt, caruissent omni usu, imò verò impedimento fuissent seminibus relictis, in nativo aptoque loco commodè tutoque depositis, & de novo vegetandis pro Arboreto recenti, quandoquidem ex veteri Arborum antediluvianarum materia non multum evasit.* At enim verò magno sunt usui Regionibus illis, ad quas ductu Aquarum fuerunt deportatæ. Est certè notatu dignissimum, & Providentiæ Divinæ singulare argumentum, quòd vix occurrant Regiones Ligno Arboribusque destitutæ, quæ non largum habeant Arborum harum subterranearum proventum. Non autem solis Anglis Belgisque in usum cedit devoluta ex Alpibus Europæis ad oras usque maritimas Vegetabilis, inflammabilis, materia, quæ Cespites ita dictos bituminosos, iisque intermixta Ligna constituit. Etiam nobis reservata est locuples talis materiæ Penus, deficiente sensum Lignorum proventu in usus trahendus. Non mehercle frustra apud nos deposita est in Diluvio vegetabilis hæc materies, non periit hoc sedimentum, sed ad nobiles restitit usus. Sylvam hanc subterraneam in Territorio Tigurino passim obviam ad usus trahere hoc ipso Anno cœpit & felicibus quidem, ut auguror, auspiciis, Amplissimus noster Magistratus, velificante Senatore Gravissimo atque Consultissimo, Nobiliss. Dn. *Johanne Jacobo Eschero*, quo Præsides alii Ducentum Viri vigilanti diligentique Prudentiâ conspicui mecum omnes intentabunt vires, ut negotium hoc Turffarum seu Cespitum bituminosorum, semotis difficultatibus obviis, cedere possit in Civitatis Agrique Tigurini satisfactionem, totiusque adeò Reipublicæ honorem atque commodum. Esse autem Vegetabilis Prosapiæ, nec Mineralis, Cespites bituminosos cum Lignis fossilibus intermixtis nullâ probatione, sed solâ inspectione, experimentoque combustionis indiget. Componitur hoc nobile sedimentum, neutiquam ob sui putrefactionem reformidandum, multò minùs ob antiquitatem contemnendum, ex stratis Muscorum, Foliorum, seminum, ramorum, Truncorum, radicum inflammabilibus, atque in cineres resolu-

bilibus

bilibus, Turffæ adinstar Belgicæ. Pergo cum Woodwardo meo : quod memoratæ *Arbores subterraneæ passim reperiantur Petris ipsis & Saxis v. g. in Lapidinis inclusa: in Marga item, aliisque Terræ speciebus tumulata non minus, ac in nominata Terra fungosa palustri.* pag. 98. Observationes undequaque congerere opus non est. In Lapidina Hungarica prope Bruck ad Leitham Fluvium offendit Frater Charissimus *Jobannes Scheuchzerus* infra stratum primum Terræ communis nigræ, toti orbi superextensæ : Secundum Terræ flavæ : Tertium Terræ coeruleæ variis Lapidibus intermixtæ : Quartum Lignorum varii generis petrificatorum : infra id Ossa petrificata Linguas & oculos Serpentum, & Sabulum, quæ omnia subsidentiâ ordinatam indicant: Infit porro Woodwardus, quod primitus fuerint indifferenter depositæ *Arbores in omnem Terram, aliamvè materiam, quæ Terrei Globi superficiem constituit : ex accidenti verò hodiernum nullibi amplius, vel admodum raro, occurrant, nisi in Terra uliginosa Palustri, quoniam hæc ob bituminosam suam & balsamicam naturam Ligna contumulata condire quasi valuit, atque sic ad nostra usque tempora à corruptione præservare: Arboribus aliis, quæ in alia Terra, laxiori magis, & porosiori, fuere locata, tractu temporis dissolutis, & à putredine prorsus consumptis, ut nunc nil amplius de illis in conspectum veniat, utcunque fodiendo inquiratur : vel, si quid de illis compareat, exiguarum Reliquiarum nomen mereatur : invenias quippe rarissime in porosiorum Terrarum visceribus Truncos Arborum integros, & à Corruptione adhuc liberos.* Appositè & observationibus Historico-Naturalibus congruenter ! Solutam esse Vegetabilium ita invicem superstratorum substantiam esse per diutinam aliquot mille Annorum moram patet ex ipsa Analyfi Chymica. Destillabam per Retortam Turffam nostram Tigurinam, quæ partim prope Lacum Felinum, Kazensee, partim prope Cœnobium Riitense effoditur, & protraxi levi operâ non solum Spiritum, sed & oleum æthereum, & Salia volatilia, & crassamentum bituminosum, quod in Spiritu vini solutum Tincturam largitur sanguinei coloris, haud dubiè præstantis in Medicina efficacisë.

In Museo Wormiano Lib. II. cap. 16. describitur Lignum fossile, quod laminatim eruitur, colore nigerrimo, quandoque subsusco, ponderosum, fragile, exiccatum ubi fuerit, ast, cum primum è Terra eruitur, adeo lentum & flexile, ut viminis instar in quamvis partem trahipossit, ac flecti. Fibris constat obliquis, & nodis hinc inde, planè instar radicis majoris cujusdam Arboris. Faber quidam lignarius, in Lignis dijudicandis peritus, Juglandis Arboris radicem longâ Annorum serie nigredine tantâ infectam esse putabat. Sed iis locis nunquam hæc Arbores conspectæ sunt. Polituram non facile admittit, nec operi scriniario ob fragilitatem adhiberi potest. Iis in locis Islandiæ, ubi magnâ copiâ eruitur Terrâ ad duas ulnas effossâ, nullæ planè sunt Arbores, aut fuisse unquam animadverti potest. Hoc Lignum vulgò Sorturbrandur vocant, & latere ajunt in monte adeo prærupto & alto, ut eò nullus nisi audacissimus penetrare valeat, qui à juventute præcipitiis fuit assuetus, effodienda quoque Terra est aliquot ulnis, antequam se prodât hoc Lignum. Wormij hunc Textum eum in finem allego, ut pro roboranda Hypothesi nostrâ conferre possim cum observationibus quibusdam Helveticis. In altissimo montis Beistenberg, Uranie Ditionis, Cacumine, Lignum jacere dicitur exasciatum, quod ad Diluvium referunt accolæ. De hoc autem Ligno non mihi certi quidpiam constat. Ast certior, notatuque dignissima est sequens observatio. Inter altissimas Rhetiæ, imò totius Helvetiæ, Alpes surgit velut inter Viburna Cupressus, vel stellas inter Luna minores, mons Stella Piz da Stail, accolis Sexamnine vallis, Schams dictus, in cujus editissimo cacumine, nec nisi venatoribus Rupicaprarum audacissimis, & scandendi peritissimis, jacet Truncus Ligneus, unam cum dimidiâ circiter orgyam longus, sesquipedem circiter crassus, supernâ sui parte, quâ Tempestatum injuriis est expositus, aliquatenus corruptus

ruptus, internâ parte fermè integer. Ramorum principia ad uncias aliquot extra Ligni superficiem porriguntur: Truncum Pini montanæ, quem *Cembro* Alpicolæ nuncupant, putant fideles venatores *αυτόπται*, qui hoc ipso Anno Fratrem meum veritatis hujus rei & circumstantiarum cupidum, eodemque mecum in inquisitione Historiæ Naturalis desiderio tractum, ad sacras hæc Reliquias ducere, Julio mense, volebant, sed irritò prorsus, ob Nivem copiosam nimis, successu, ut re infectâ Tigurum redire, & alterâ quidem vice, quâ idem tentare volebat, coactus fuerit. Ut interim Lectori curioso constet altitudo, ad quam pervenit, & quam oculis duntaxat, non pedibus, scandere fuit datum, infero hæc Observationes suas Barometricas, unâ cum Calculi summa.

Pro altitudine *Anderæ*, qui Pagus est Sexamninæ vallis præcipuus, Die 10. Jul. Mercurij altitudo hor. 3. p. m. 24. dig. 9. Lin. Parisin. quibus respondent in Tabulis *Mariotti* 435. hexempedæ, toises, 5. Ped. Paris. in Tabulis *Cassinianis* verò 520. o. Pro altitudine loci supra Horizontem Maris. Die 11. Jul. hor. 7. a. m. altit. Merc. 24. 8½. Die 12. Jul. h. 7. a. 24. 9½. & h. 1. p. 24. 10. Die 13. Jul. h. 7. a. 24. 10. Die 14. Jul. h. 11. a. 24. 11½. Die 15. Jul. h. 4. a. 24. 11. summæ altitudini respondent juxta *Mariottum* 406. 1. juxta *Cassinum* 479. o. Ut proin altitudo media æquata foret juxta *Mariottum* 421. o. sive 2526. pedd. Parisin. & juxta *Cassinum* 499. 3. sive 2997. pedd. pro altitudine Vallis Sexamninæ supra Mare.

Die 13. Jul. In Montis *Tschieræ* eo loco, ubi nullæ amplius crescunt Arbores (notandum enim hîc *ὡς ἐν παρόδῳ*, ad certam duntaxat altitudinem circiter 5442. pedd. crescere Arbores, nec ultra ob causas alibi expositas surgere posse) horâ 11. observata Barometri altitudo 21. 7. quibus respondent juxta *Mariottum* 919. 4. seu 5518. pedd. & juxta *Cassinum* 1270. 3. seu 7623. pedd.

Eodem die horâ meridianâ 12. eò usque scansum fuit, ut Mercurius delapsus fuerit ad 21. 1. è contrâ atmosphæra surrexerit supra Maris Horizontem juxta *Mariottum* 1002. 4. seu 6016. pedd. juxta *Cassinum* 1411. o. seu 8466. pedd. Parisin.

Nondum verò hîc summa, quam quidem Frater attigit, altitudo. Die 15. Jul. In Monte *Sursees* dicto altitudinem habuit 20. 7. cui respondent juxta *Mariotti* Tabulas, non quidem huc usque productas, 6439. Pedd. Paris. Juxta *Cassinianas* 9196. secundum Fratris computum verò 6585.

Stellæ montis cacumen, quantum ex aspectu conjectare potuit Frater, altitudinem hanc montis *Sursees* superat circiter 3000. pedd. foretque adeò 4000. circiter pedibus altior Truncus noster, eo loco, ubi crescere desinunt Arbores. Quis autem, obsecro, Truncum arboris, centenarios aliquot gravem, & informem, nullis usibus aptum, huc detulit? Quæ curiositas homines impulit? Imò, quæ Machinæ eum sublevârunt? Est enim loci tam præceps situs, ut nullis penè humanis viribus, nullis Regum maximorum sumtibus, nullis Potentiis Mechanicis hîc, ubi nunc jacet, deponi potuerit, nihilque proin maneat, quàm fatale illud, & universale quidem, quo altissimi Montes Aquis fuere cooperti, Diluvium, nisi in subsidium vocare malis ex levissimæ armaturæ Hypothesi Luidiana, foliis quibusvis & plumis leviores Ideas arborificas, quarum aliqua tantæ fuerit efficacîæ, ut ex minutissima atomo sese expandere potuerit in formam Arboris ingentis detruncatæ. Quis autem non videt, in levi habendam Hypothesin? Dabitur aliquando occasio illustrandi observationem hanc de Trunco extra omne dubium Diluviano rarissimam per circumstantias alias. Non quippe, si DEUS vitam concesserit, & vires, desistam aliis invigilare occasionibus, quibus culmen hoc editissimum à Fratre, me ipso, vel curiosis aliis conscendi possit.

F I N I S.

